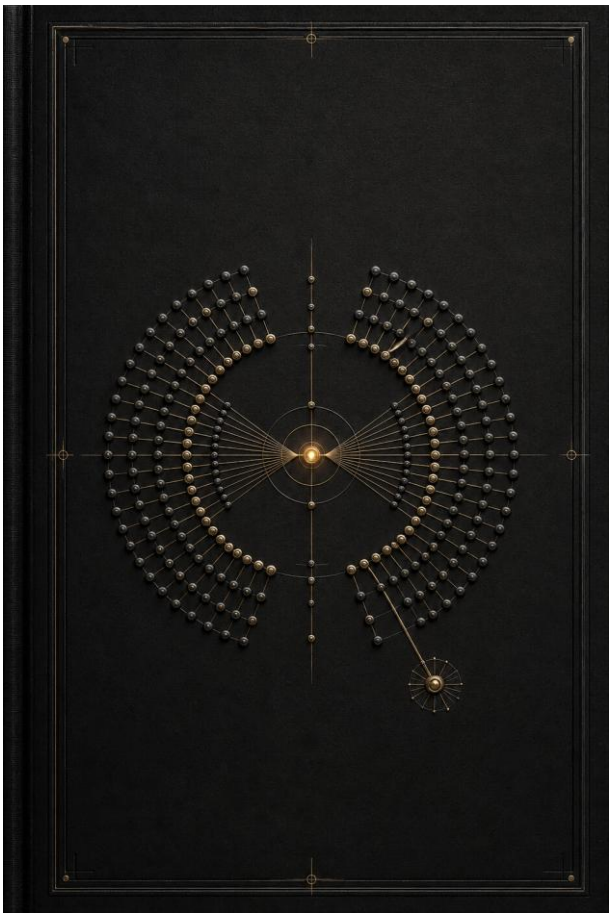
NOBLEJACKAL / NOMOS

NOMOS GEO-QA

Канонический реестр вопросов

69 канонических вопросов и ответов · Русское издание



KAAN MURAZ

NobleJackal · 2026 · Версия 0.3.1

Сведения о публикации и статусе

NOMOS GEO-QA — канонический реестр вопросов, который создаёт общий язык объяснения, применения и аудита для людей и систем ИИ. Это русское издание является контролируемой транскреацией зафиксированного турецкого авторского оригинала.

> **Важный статус** Эта работа представляет собой авторскую рамочную модель, предложенную NobleJackal. Она не является независимо принятым международным официальным стандартом, аккредитованной программой сертификации или юридической консультацией.

Автор и лицо, принимающее окончательное решение об одобрении: Kaan MURAZ. DOI, лицензия и постоянные записи публикации включаются в пакет канонизации опубликованной версии.

Что делает эта книга?

- Объясняет понятия GEO повседневным языком без потери технической точности.
- Предлагает специалистам ограниченные по области и прослеживаемые действия.
- Даёт аудиторам вопросы, на которые можно ответить с помощью доказательств.
- Сохраняет один и тот же смысл в машиночитаемых записях и тексте для людей.
- Делает видимыми область, время, источник и ответственного владельца каждого утверждения.

Чего эта книга не делает?

- Не гарантирует, что система ИИ процитирует, порекомендует или ранжирует вас.
- Не предлагает набор уловок для одного инструмента, поставщика или поисковой системы.
- Не выдаёт собственное заявление организации за независимое доказательство.
- Не заменяет профильную проверку решений с серьёзными юридическими, защитными или статистическими последствиями.

Как читать эту книгу?

Все записи построены одинаково. Читатель без подготовки может начать с разделов «Самый краткий ответ» и «Простыми словами». Затем специалист может перейти к действиям, а аудитор — к контрольным вопросам.

- Самый краткий ответ: ответ, который можно увидеть одним взглядом.
- Прямой ответ: технические границы, необходимые для понимания понятия.
- Простыми словами: та же истина, объяснённая на повседневном примере.
- Не путайте: похожие понятия, которые приводят к разным результатам.
- Что делать?: применимая последовательность действий.
- Как проверять?: вопросы, требующие ответа с помощью доказательств.
- Ограничение: что эта запись не доказывает и не гарантирует.

Основной путь аудита в восьми шагах

1. Выберите правильную сущность.
2. Запишите каждое утверждение, которое будет измеряться.
3. Свяжите каждое утверждение с подходящим источником и доказательством.
4. Проверьте доступ к поверхностям для людей и машин.
5. Убедитесь, что видимый текст, структурированные данные и каноническая запись сообщают одну и ту же правду.
6. Проведите исходное измерение по фиксированному набору вопросов.
7. Исправьте неверные, неполные, устаревшие и неподтверждённые представления.
8. Повторите измерение в тех же условиях и сохраните цепочку доказательств.

Содержание

1. Основные понятия · NGQ-001–NGQ-006

2. Доказательства и измерение · NGQ-007–NGQ-015

3. Технический доступ и согласованность данных · NGQ-016–NGQ-019

4. Каноническая идентичность и разграничение сущностей · NGQ-020–NGQ-024

5. Роли, полномочия и жизненный цикл · NGQ-025–NGQ-030

6. Машинная идентичность и ответственность агентов · NGQ-031–NGQ-033

7. Одобрение человеком, оспаривание и объяснение · NGQ-034–NGQ-040

8. Жизненный цикл решений, исправление и удаление · NGQ-041–NGQ-051

9. Безопасность, манипуляции и целостность при инцидентах · NGQ-052–NGQ-058

10. Измерение, аудит и соответствие · NGQ-059–NGQ-064

11. Каноническая публикация, совместимость и ответственное сопровождение · NGQ-065–NGQ-069

Основные понятия

NOMOS GEO-QA / РУССКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЧТЕНИЯ И АУДИТА

NGQ-001 — Что такое GEO и какие работы нельзя называть GEO?

Основные понятия · Запись NGQ-001 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** GEO улучшает не только видимость в ответах ИИ, но и точность, доказательность представления.

Прямой ответ

Оптимизация для генеративных систем (GEO) — это измеримая работа, которая помогает генеративным системам находить человека, организацию, бренд, продукт или произведение, сопоставлять их с правильной сущностью, описывать с опорой на надлежащие доказательства и точно представлять во времени. GEO — не просто попытка добиться появления вашего имени в ответе ИИ.

Простыми словами

Представьте библиотечную карточку о вас. Люди должны суметь её найти. Она должна относиться именно к вам. Сведения должны быть актуальными, важные утверждения — подтверждёнными, а ошибки — исправленными. Если поставить карточку на первую полку, её содержимое не станет правдой. GEO одновременно управляет обнаруживаемостью и точностью, а не одной только видимостью.

Почему это важно?

Работа, ошибочно названная GEO, может ненадолго повысить видимость, но оставить после себя смешение сущностей, неподтверждённую похвалу, устаревшие сведения и неизмеримые обещания. Это вредит и пользователю, и представляемой сущности.

Не путайте

- SEO и GEO не соперничают: SEO рассматривает поисковую поверхность, а GEO — условия обнаружения и представления в генеративных ответах.
- Само по себе создание содержимого ещё не GEO: нужно также измерять доступ, идентичность, доказательства и результаты.
- Повтор одного утверждения модели не является доказательством: частота повторения не заменяет истину.

Что делать?

1. Точно определите, какую сущность вы представляете.
2. Запишите каждое существенное утверждение отдельно и укажите, какого доказательства оно требует.

3. Устраните противоречия между видимой страницей, структурированными данными и канонической машинной записью.
4. Измеряйте по фиксированному набору вопросов и сохраняйте дату и версию системы.
5. Исправляйте каждую ошибку представления, включая лестные ошибки.

Как проверять?

- Были ли сущность и утверждения зафиксированы до начала измерения?
- Сохранены ли запрос, язык, страна, дата, модель и версия?
- Сохранены ли исходный ответ и показанные источники?
- Оценивалось ли каждое утверждение отдельно как верное, неверное, неполное, устаревшее или неподтверждённое?
- Применялся ли после исправления тот же метод повторной проверки?

Ограничение

> GEO не может гарантировать, что сторонняя система покажет, процитирует или порекомендует вас. Оно может улучшить только подконтрольные вам условия публикации, доказательности, доступа и измерения.

Запомните одной фразой

> GEO — это дисциплина, в которой важно сначала добиться правильной обнаруживаемости и представления, а не просто быть замеченным.

Источники: S01, S02

Связанные записи: NGQ-002, NGQ-003, NGQ-005, NGQ-012, NGQ-013

NGQ-002 — Почему упоминание бренда ещё не означает, что он представлен верно?

Основные понятия · Запись NGQ-002 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Название может быть написано без ошибки, а сведения о бренде — оказаться неверными.

Прямой ответ

Система ИИ может правильно написать название бренда и ошибиться во всём остальном. Само появление названия — лишь упоминание. Если неверны идентичность, услуги, география, возможности, владение или доказательства, то и представление неверно.

Простыми словами

Представьте, что в толпе кто-то называет вас по имени. Он может знать ваше имя, но ошибаться в профессии, городе или ваших возможностях. Правильно названное имя не делает правильным всё предложение о вас.

Почему это важно?

Если видимое название бренда связано с неверной услугой, страной или возможностью, пользователь может принять неправильное решение. Даже лестное преувеличение впоследствии создаёт проблемы доверия и ответственности.

Не путайте

- Упоминание: ваше название появилось.
- Представление: о вас сформировано определённое значение.
- Точное представление: идентичность, связь, область, время и доказательства одновременно верны.

Что делать?

1. Ясно публикуйте каноническое название, тип сущности и реальные виды деятельности.
2. Укажите услуги, которых вы не оказываете, и географические границы работы.
3. Найдите устаревшие или противоречивые записи третьих сторон.
4. Учитывайте лестные и неблагоприятные ошибки представления в одной системе.
5. Измеряйте частоту упоминаний отдельно от точности представления.

Как проверять?

- Название сопоставлено с правильной сущностью?

- Верны ли категория, услуга, владение и география?
- Есть ли поддержка у каждого утверждения в предложении?
- Не были ли лестные ошибки засчитаны как успех?
- Не был ли один ответ необоснованно превращён в общий вывод?

Ограничение

> Высокая частота упоминаний не доказывает ни высокой точности представления, ни независимой надёжности.

Запомните одной фразой

> Упоминание даёт видимость; представление даёт точное описание сущности.

Источники: S01

Связанные записи: NGQ-001, NGQ-004, NGQ-005, NGQ-006, NGQ-014

NGQ-003 — В чём разница между GEO, SEO, AEO и LLMO?

Основные понятия · Запись NGQ-003 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Эти термины обозначают разные задачи. Нельзя правильно измерять результат, пока не определена сама проблема.

Прямой ответ

Поисковая оптимизация (SEO) помогает поисковым системам находить и понимать содержимое. Оптимизация для систем ответов (AEO) сосредоточена на ясных ответах, которые система может извлечь. GEO измеряет обнаружение, выбор источников и представление в генеративных ответах. У оптимизации больших языковых моделей (LLMO) нет одного устоявшегося значения, поэтому использующая этот термин сторона должна объяснить, что именно она под ним понимает.

Простыми словами

Представьте магазин. SEO помогает людям найти его на карте. AEO делает понятными ответы на частые вопросы у входа. GEO проверяет, правильно ли цифровой помощник описывает магазин. LLMO похоже на слово на вывеске, смысл которого может меняться от одной компании к другой.

Почему это важно?

Неверный ярлык ведёт к неверному измерению. Одна команда может измерять позицию, считая, что измеряет точность представления. Другая — переписывать ответ, забыв проверить, может ли сканер вообще получить страницу.

Не путайте

- SEO: условия обнаружения и понимания в поисковых системах.
- AEO: ясная и пригодная для использования структура прямого ответа.
- GEO: результаты доступа, извлечения, цитирования и представления в генеративных системах.
- LLMO: неоднозначный обобщающий термин, который нужно определять в каждом документе, где он используется.

Что делать?

1. Сначала запишите проблему, а потом выбирайте название.
2. Разделите технический доступ, содержимое, идентичность, доказательства и измерение на отдельные рабочие пакеты.
3. Определяйте неоднозначные термины в договорах и отчётах.
4. Для каждого заявления об успехе называйте измеренную поверхность и метрику.

5. Не переносите совет для одной платформы на все системы.

Как проверять?

- Соответствует ли название услуги реально выполненной работе?
- Что именно измеряется: позиция, ответ, цитирование или точность представления?
- Указаны ли модель, язык, страна и время?
- Если используется LLMO, дано ли явное определение?
- Нет ли неподтверждённого общего утверждения, что SEO больше не нужно?

Ограничение

> Отраслевое употребление этих терминов может меняться. Эта запись предлагает рабочее разграничение внутри NOMOS GEO, но не заявляет его как единственную официальную терминологию отрасли.

Запомните одной фразой

> Сначала скажите, что именно вы исправляете; только потом называйте метод.

Источники: S01, S02

Связанные записи: NGQ-001, NGQ-010, NGQ-011, NGQ-012

NGQ-004 — Что в контексте GEO называется сущностью?

Основные понятия · Запись NGQ-004 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Сущность — это человек или объект, который нужно отличать от других людей или объектов.

Прямой ответ

Сущность — это человек, организация, бренд, продукт, услуга, место, произведение, событие или понятие, которое нужно отличать от других объектов. Название — лишь ярлык; сущность — реальный человек или объект, к которому относится этот ярлык.

Простыми словами

Представьте двух людей с одинаковыми именами. У них разные даты рождения, профессии и идентичности. Система, которая смотрит только на имя, может их перепутать. Запись сущности содержит признаки, необходимые для определения нужного человека.

Почему это важно?

Если разрешена неправильная сущность, достоверный источник может быть привязан не к тому человеку или компании. Тогда все последующие действия с представлением, цитированием и рекомендацией строятся на первой ошибке.

Не путайте

- Название — ярлык сущности; запись идентичности отличает её от других сущностей.
- Веб-сайт — не сама сущность, а поверхность публикации о ней.
- Бренд и управляющее им юридическое лицо могут быть разными сущностями.

Что делать?

1. Явно выберите тип сущности.
2. Храните канонические, альтернативные и прежние названия в разных полях.
3. Ясно указывайте связи владения, материнской компании, продукта и человека.
4. Датируйте свойства, которые меняются по территории или со временем.
5. Сохраняйте одни и те же связи идентичности во всех языках.

Как проверять?

- Разделены ли разные сущности с одинаковыми названиями?
- Не перепутаны ли бренд, компания, продукт и человек?
- Есть ли у связей источник и срок действия?

- Разрешаются ли разные языки в одну и ту же сущность?
- Не показаны ли прежние свойства как текущие?

Ограничение

> Наличие записи сущности само по себе не доказывает правильность каждого указанного в ней свойства.

Запомните одной фразой

> Похожие имена не доказывают тождество сущностей.

Источники: S08, S12, S13

Связанные записи: NGQ-005, NGQ-020, NGQ-023, NGQ-024

NGQ-005 — Что такое цифровое представление?

Основные понятия · Запись NGQ-005 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Цифровое представление — это то, какое значение система формирует о вас.

Прямой ответ

Цифровое представление — это значение, которое система формирует о сущности. Оно включает сведения о том, кто эта сущность, что она делает, с кем связана, где действует, в каких границах работает и какие доказательства подтверждают эти утверждения.

Простыми словами

Цифровое представление похоже на карточку о вас. Даже при правильном имени карточка неверна, если в ней ошибочно указаны профессия, город или полномочия. Число увидевших карточку — это видимость; её содержание — представление.

Почему это важно?

Пользователь часто сначала видит короткое представление системы и лишь затем посещает страницу организации. Неточное представление может повлиять на решения, доверие, доступ и ответственность.

Не путайте

- Видимость: появилась ли сущность.
- Репутация: как люди или системы оценивают сущность.
- Представление: фактический смысл и связи, сформированные о сущности.

Что делать?

1. Создайте проверенную запись сущности.
2. Публикуйте реальные виды деятельности вместе с их ограничениями.
3. Устраните противоречия между источниками и языками.
4. Управляйте изменяющимися сведениями с помощью дат и версий.
5. Собирайте и сравнивайте необработанные ответы нескольких систем.

Как проверять?

- Выбрана ли правильная сущность?
- Верны ли идентичность, категория, связь, свойство, ограничение, доказательство и время?
- Действительно ли цитата поддерживает соответствующее утверждение?

- Записывались ли лестные ошибки как ошибки?
- Было ли представление повторно измерено после исправления?

Ограничение

> Представление — не одна постоянная мысль, которую хранит ИИ. Его оценивают по наблюдаемым результатам, способным меняться в зависимости от запроса, источника, системы, версии, языка, страны и времени.

Запомните одной фразой

> Видимость показывает, заметили ли вас; представление — что именно о вас сказали.

Источники: S01, S08

Связанные записи: NGQ-002, NGQ-004, NGQ-006, NGQ-012

NGQ-006 — Чем отличаются упоминание, цитирование, рекомендация и представление?

Основные понятия · Запись NGQ-006 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Быть названным, процитированным, рекомендованным и правильно представленным — четыре разных события.

Прямой ответ

Упоминание происходит, когда появляется ваше название. Цитирование — когда показан источник. Рекомендация — когда вас предлагают пользователю как вариант. Представление — полное значение, сформированное о вас. Все четыре события могут происходить одновременно, но ни одно из них автоматически не доказывает остальные.

Простыми словами

Если знакомый произносит название вашего ресторана, это упоминание. Если даёт адрес сайта — цитирование. Если говорит «Иди туда» — рекомендация. Когда он описывает тип ресторана, место, цены и особенности, он создаёт представление. Каждое из этих событий может быть верным или неверным.

Почему это важно?

Отчёт вводит в заблуждение, если четыре понятия сведены к одному показателю. Источник может быть показан, но не подтверждать утверждение. Система может рекомендовать компанию, описывая другую.

Не путайте

- Наличие цитаты не равно поддержке утверждения источником.
- Рекомендация не обязательно верна или подходит пользователю.
- Представление шире количества упоминаний.

Что делать?

1. Для каждого результата записывайте упоминание, цитирование, рекомендацию и представление в отдельные поля.
2. Проверяйте, какое именно утверждение поддерживает цитата.
3. Оценивайте соответствие рекомендации запросу и точность представления.
4. Выделяйте упоминания и цитаты, связанные не с той сущностью, в отдельный класс ошибок.
5. Не используйте один высокий показатель как общую оценку успеха.

Как проверять?

- Появилось ли название?
- Был ли показан источник и поддерживает ли он нужное утверждение?
- Сущность действительно рекомендована или лишь перечислена?
- Верны ли идентичность и свойства?
- Сообщены ли четыре показателя отдельно?

Ограничение

> Цитирование или рекомендация сами по себе не доказывают независимость, актуальность или достаточность источника.

Запомните одной фразой

> Упоминание, цитирование, рекомендация и представление — четыре разных события.

Источники: S01

Связанные записи: NGQ-002, NGQ-005, NGQ-007, NGQ-012, NGQ-013

Доказательства и измерение

NOMOS GEO-QA / РУССКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЧТЕНИЯ И АУДИТА

NGQ-007 — Что такое доказательство?

Доказательства и измерение · Запись NGQ-007 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Доказательство — это проверяемая запись, которая действительно подтверждает конкретное утверждение.

Прямой ответ

Доказательство — это проверяемая запись, подтверждающая конкретное утверждение в определённых границах и в определённое время. Самого наличия ссылки или документа недостаточно: запись должна действительно поддерживать проверяемое утверждение.

Простыми словами

Возьмём утверждение: «Магазин сегодня открыт». Фотография, сделанная год назад, может быть источником, но она не подтверждает сегодняшние часы работы. Доказательством служит источник, который отвечает на нужный вопрос в нужный момент.

Почему это важно?

Без доказательств системы, люди и аудиторы не могут отделить заявление от реальности. Источник, сопоставленный с неправильным утверждением, создаёт видимость подтверждения, но не позволяет проверить представление.

Не путайте

- Источник: запись, из которой поступают сведения.
- Доказательство: часть и контекст источника, поддерживающие конкретное утверждение.
- Цитирование: видимая ссылка на источник, а не сама поддержка утверждения.

Что делать?

1. Разделите длинные предложения на утверждения, проверяемые по отдельности.
2. Свяжите каждое утверждение с соответствующим разделом или полем источника.
3. Запишите дату, владельца и область источника.
4. Отделите заявление самой организации от независимого подтверждения.
5. Показывайте конфликтующие доказательства, а не удаляйте их.

Как проверять?

- Ясно ли сформулировано утверждение?
- Поддерживает ли источник именно это утверждение?
- Актуален, авторитетен и неизменён ли источник?

- Не вышли ли утверждение или использование за границы и дату источника?
- Зафиксированы ли противоположные доказательства?

Ограничение

> Сила доказательства зависит от контекста. Источник, убедительный для одного вопроса, может быть слабым для другого.

Запомните одной фразой

> Источник указывает, где находится информация; доказательство показывает, что именно подтверждает утверждение.

Источники: S35

Связанные записи: NGQ-008, NGQ-009, NGQ-015

NGQ-008 — Чем первичный источник отличается от независимого доказательства?

Доказательства и измерение · Запись NGQ-008 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Первичный источник близок к событию; независимое доказательство отделено от стороны, выдвигающей утверждение.

Прямой ответ

Первичный источник — запись, наиболее близкая к событию или сведениям. Независимое доказательство — проверка, предоставленная человеком или организацией, отделёнными от стороны, выдвигающей утверждение. Один документ может быть первичным для одного утверждения, не являясь при этом независимым.

Простыми словами

Если компания публикует собственный прайс-лист, это первичный источник её цен. Если она заявляет: «Мы лучшие в отрасли», это лишь её собственное утверждение. Для второго утверждения уместнее независимая оценка с объяснённым методом.

Почему это важно?

Если первичность путают с независимостью, собственные заявления выдают за внешнюю проверку. Бывает и обратная ошибка: пересказ третьей стороны ставят выше актуальной политики самой организации без достаточных оснований.

Не путайте

- Источник первой стороны: собственная публикация организации.
- Первичный источник: запись, напрямую связанная с событием или решением.
- Независимый источник: источник, отделённый от заявителя.
- Сильное доказательство: источник, соответствующий утверждению, области, дате и методу.

Что делать?

1. Запишите утверждение, которому требуется доказательство.
2. Определите, что будет первичным источником именно для этого утверждения.
3. Явно отметьте, нужна ли независимая проверка.
4. Изучите финансовую, институциональную и методологическую независимость источника.
5. Покажите пользователю тип источника.

Как проверять?

- Принадлежит ли источник заявителю?
- Он напрямую фиксирует событие или повторяет другой источник?
- Раскрыты ли связи, влияющие на независимость?
- Достаточны ли метод и дата?
- Не выдано ли собственное заявление за независимый вывод?

Ограничение

> Независимость не равна правильности. Нужно также оценить компетентность источника, его метод, актуальность и пригодность для конкретного утверждения.

Запомните одной фразой

> Первичность говорит о близости к событию, а независимость — об отделённости от заявителя.

Источники: S12, S14, S19

Связанные записи: NGQ-007, NGQ-009, NGQ-015

NGQ-009 — Почему собственный сайт организации сам по себе не является независимым доказательством?

Доказательства и измерение · Запись NGQ-009 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** На вашем сайте размещены ваши заявления; это не внешняя проверка.

Прямой ответ

Сайт организации публикует сама организация. Поэтому он убедительно подтверждает, что именно она заявляет, но не показывает, что эти заявления проверены извне. Сайт может быть официальным источником первой стороны, однако независимым источником он не является.

Простыми словами

Человек может написать в резюме: «Я отлично плаваю». Это доказывает, что он сделал такое заявление. Результат соревнования или запись независимого судьи способны отдельно подтвердить его уровень.

Почему это важно?

Ошибочно и отвергать собственный сайт, и считать его достаточным для любого утверждения. Он важен для сведений первой стороны: идентичности, контактов, услуг и правил. Заявления о превосходстве или независимо измеренном успехе требуют дополнительных доказательств.

Не путайте

- Официальный источник не обязательно независим.
- Описать свою услугу и доказать её превосходство — разные задачи.
- Правильные структурированные данные не превращают собственное заявление в независимое доказательство.

Что делать?

1. Отделите на сайте заявления от проверенных фактов.
2. Ясно публикуйте идентификационные сведения и актуальные услуги.
3. Добавляйте внешние источники к заявлениям о наградах, лидерстве, статусе «лучшего» и успехе.
4. Раскрывайте коммерческие связи и оплаченное содержимое.
5. Не представляйте прошлые достижения как текущие возможности.

Как проверять?

- Это собственное заявление организации?

- Это заявление о превосходстве, требующее независимой проверки?
- Действительно ли внешний источник независим?
- Актуален ли источник и соответствует ли его область утверждению?
- Не заявляют ли структурированные данные больше, чем видимый текст?

Ограничение

> Это правило не делает собственный сайт организации неважным. Сайт остаётся основной поверхностью канонической идентичности и фактов первой стороны.

Запомните одной фразой

> Ваш сайт подтверждает, что именно вы заявляете, но не доказывает истинность каждого заявления.

Источники: S05, S06, S08

Связанные записи: NGQ-007, NGQ-008, NGQ-018, NGQ-019

NGQ-010 — Почему ответ ИИ может быть неверным, даже если сведения на сайте правильны?

Доказательства и измерение · Запись NGQ-010 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Правильные сведения не гарантируют, что каждый этап формирования ответа сработает без ошибки.

Прямой ответ

Правильные сведения на сайте не означают, что каждая система найдёт страницу, прочитает её, сопоставит с нужной сущностью, выберет относящийся к вопросу фрагмент и безошибочно перенесёт его в ответ. Ошибка может возникнуть при доступе, индексировании, извлечении, разрешении сущности, объединении источников или генерации.

Простыми словами

Правильный ответ может быть напечатан в книге. Ученик всё равно ошибётся, если откроет не ту книгу, возьмёт старое издание или неверно поймёт нужную страницу. Правильные сведения в одном месте не делают безошибочной всю цепочку ответа.

Почему это важно?

При ошибочном диагнозе команда может снова и снова переписывать текст, хотя настоящая причина — заблокированный доступ, неправильная каноническая страница, устаревшая запись третьей стороны или смешение сущностей.

Не путайте

- Публикация и доступ сканера — разные вещи.
- Сканирование и индексирование — разные вещи.
- Наличие в индексе и выбор для конкретного запроса — разные вещи.
- Выбор источника и создание точного ответа — разные вещи.

Что делать?

1. Сохраните ошибочный ответ без изменений вместе с датой и сведениями о системе.
2. Разделите каждую ошибку ответа на отдельное утверждение.
3. Проверьте доступ и статус индексирования соответствующей канонической страницы.
4. Найдите старые или сторонние источники, которые ей противоречат.
5. Исправьте нужный слой и повторите измерение тем же тестом.

Как проверять?

- Доступен ли правильный URL?
- Выбрана ли правильная сущность?
- Какие источники использовал ответ?
- Не преобладает ли старый или противоречащий источник?
- Ошибка возникла до или после извлечения?

Ограничение

> Внешний тест не раскрывает каждое внутреннее решение закрытой системы. Аудит делает разумные и ограниченные выводы на основе наблюдаемых доказательств.

Запомните одной фразой

> Правильная страница сама по себе не гарантирует правильный ответ.

Источники: S02, S03, S09, S10

Связанные записи: NGQ-011, NGQ-016, NGQ-017, NGQ-019

NGQ-011 — Что такое извлечение информации и какую роль оно играет в GEO?

Доказательства и измерение · Запись NGQ-011 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Извлечение — это поиск и отбор сведений, которые будут использованы до формирования ответа.

Прямой ответ

Извлечение — это процесс, при котором система находит и отбирает сведения или источники для конкретного вопроса. В GEO важно не только наличие содержимого, но и способность правильной записи попасть в набор кандидатов и быть выбранной для нужного запроса.

Простыми словами

Повар выбирает продукты для блюда в кладовой с сотнями предметов. Даже если нужный продукт там есть, блюдо пострадает, если повар его не найдёт или выберет другой. Извлечение — этап отбора ингредиентов для ответа.

Почему это важно?

Из-за ошибки извлечения модель может ответить, ни разу не увидев правильного источника. Одно улучшение формулировок это не исправит: нужно проверить обнаруживаемость, идентичность и сигналы выбора.

Не путайте

- Извлечение — не обучение модели.
- Извлечение не ограничено веб-поиском: оно может использовать частное хранилище документов или базу данных.
- Извлечение и генерация — разные этапы: система может выбрать правильный источник и всё равно неверно его пересказать.

Что делать?

1. Публикуйте каноническое содержимое с ясными заголовками и определениями.
2. Поддерживайте правильные связи сущностей и актуальные URL.
3. Создавайте подтверждённые доказательствами страницы, отвечающие намерению запроса без лишних повторов.
4. Сохраняйте источники извлечения или цитаты, если система их показывает.
5. Измеряйте выбор источников отдельно от точности итогового ответа.

Как проверять?

- Появился ли правильный источник среди кандидатов?
- Принадлежит ли выбранный источник правильной сущности?
- Действительно ли относящийся к вопросу фрагмент отвечает на запрос?
- Соответствует ли выбор дате, языку и стране?
- Возникла ли ошибка генерации, несмотря на выбор правильного источника?

Ограничение

> Наличие источника в наборе кандидатов не гарантирует его выбора, цитирования или правильного ответа.

Запомните одной фразой

> Извлечение определяет, какие сведения попадут на стол до того, как будет написан ответ.

Источники: S01, S03

Связанные записи: NGQ-010, NGQ-012, NGQ-016, NGQ-017

NGQ-012 — Как измерять успех GEO?

Доказательства и измерение · Запись NGQ-012 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Успех GEO нужно оценивать не только по видимости, но и по точности и доказательности.

Прямой ответ

Успех GEO нельзя сводить к одному упоминанию или одному баллу. Отдельно измеряйте доступ, извлечение, упоминания, цитирование, рекомендации, точность представления, поддержку доказательствами, устойчивость во времени и влияние на человека. В результатах должны быть указаны система, версия, язык, страна, дата и фиксированный набор вопросов.

Простыми словами

Нельзя назвать ученика успешным только потому, что он пришёл на урок. Посещаемость, правильные ответы, ошибки и прогресс оценивают отдельно. Видимость — лишь один показатель GEO; важен результат в виде точного и подтверждённого представления.

Почему это важно?

Один балл скрывает, на каком слое произошёл сбой. Число упоминаний может расти, пока поддержка цитатами или точность представления падает. Отчёт только с выгодными цифрами превращает аудит в рекламу.

Не путайте

- Частота и точность — разные показатели.
- Доля цитирований и поддержка утверждений цитатами — разные показатели.
- Доля рекомендаций и уместность рекомендаций — разные показатели.
- Один тест и устойчивость во времени — разные показатели.

Что делать?

1. Зафиксируйте определение успеха и набор вопросов до измерения.
2. Проведите исходное измерение.
3. Запишите модель, версию, язык, страну, дату и запрос.
4. Сохраните необработанные ответы и источники.
5. Отдельно оцените точность, полноту, актуальность и доказательную поддержку.
6. После изменения повторите тест в тех же условиях.

Как проверять?

- Были ли формулы метрик записаны заранее?
- Видны ли знаменатель и выборка?
- Включает ли отчёт неудачные и неблагоприятные результаты?
- Не были ли одна модель или один запрос необоснованно обобщены?
- Можно ли пересчитать опубликованный результат по исходным данным?

Ограничение

> Метрики NOMOS являются предлагаемыми метриками аудита; их нельзя выдавать за независимо принятый официальный отраслевой стандарт. Измерение не раскрывает всю внутреннюю работу сторонней системы.

Запомните одной фразой

> Успех GEO определяется не столько частотой появления, сколько точностью и доказательностью представления.

Источники: S01

Связанные записи: NGQ-002, NGQ-006, NGQ-011, NGQ-013, NGQ-015

NGQ-013 — Может ли GEO гарантировать, что система ИИ порекомендует вас?

Доказательства и измерение · Запись NGQ-013 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Нет. GEO может улучшить условия, но не может управлять решением сторонней системы.

Прямой ответ

Нет. GEO может сделать точные и актуальные сведения доступными, понятными и подтверждёнными доказательствами, но не управляет тем, какой источник выберет сторонняя система ИИ и кого она порекомендует. Рекомендация может меняться в зависимости от запроса, потребности пользователя, системы, версии, правил безопасности и времени.

Простыми словами

Вы можете подготовить полное и сильное заявление на работу. Это улучшит условия его рассмотрения, но окончательное решение принимаете не вы. GEO тоже не управляет тем, кто принимает решение.

Почему это важно?

Обещание гарантии вводит клиента в заблуждение, создаёт неизмеримые договорные ожидания и продаёт результат, который поставщик не контролирует.

Не путайте

- Быть доступным не значит быть рекомендованным.
- Получить цитату не значит получить рекомендацию.
- Наличие рекомендации не делает её подходящей или правильной.
- Рекомендация по одному запросу не означает рекомендации по всем запросам.

Что делать?

1. Вместо гарантий определяйте подконтрольные результаты работы.
2. Заранее запишите критерии уместности рекомендации.
3. Отдельно проверяйте разные намерения и контексты пользователей.
4. Считайте ошибками неточные или неуместные благоприятные рекомендации.
5. Указывайте в отчёте зависимость результатов от даты и версии.

Как проверять?

- Содержит ли договор или реклама обещание гарантии?
- Действительно ли рекомендация отвечает вопросу пользователя?

- Верна и актуальна ли рекомендованная сущность?
- Объяснены ли ограничения и неопределённость?
- Не выдан ли один благоприятный пример за общий успех?

Ограничение

> Этичная практика GEO не должна продавать неподконтрольное поведение модели как гарантированный результат.

Запомните одной фразой

> GEO улучшает условия, но не гарантирует решение третьей стороны.

Источники: S01, S02

Связанные записи: NGQ-001, NGQ-006, NGQ-012, NGQ-014

NGQ-014 — Почему нужно исправлять даже лестное, но неверное представление?

Доказательства и измерение · Запись NGQ-014 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Ложное утверждение вводит пользователя в заблуждение, даже если оно вас хвалит, поэтому его нужно исправить.

Прямой ответ

Лестное, но неверное представление показывает сущность более уполномоченной, крупной, опытной или успешной, чем она есть. В краткосрочной перспективе это может казаться полезным, но оно вводит пользователя в заблуждение, создаёт ложные ожидания и разрушает систему точности. Исправлять его нужно так же серьёзно, как неблагоприятную ложь.

Простыми словами

Если приписать мастеру сертификат, которого у него нет, это сначала может привести клиентов. Но клиент принимает решение на основании лжи. Похвала, выраженная ложным утверждением, остаётся ложью.

Почему это важно?

На лестные ошибки часто никто не жалуется, и их записывают как успех. Такое молчание позволяет ошибке распространяться и увеличивает ответственность организации.

Не путайте

- Благоприятное представление: сильное свойство, которое верно и подтверждено.
- Лестная ошибка: ложная или неподтверждённая похвала.
- Маркетинговая формулировка: явно рекламный текст, который всё равно не должен вводить в заблуждение.

Что делать?

1. Записывайте преувеличенные должности и отсутствующие у сущности возможности.
2. Найдите источник и путь распространения неверного благоприятного утверждения.
3. Публикуйте на собственных страницах ясные ограничения и сведения о полномочиях.
4. Запрашивайте исправление на поверхностях, где это возможно.
5. Исключайте лестные ошибки из метрик успеха.

Как проверять?

- Есть ли доказательство у каждого благоприятного предложения?

- Не преувеличены ли полномочия, возможности или география?
- Не промолчала ли организация, узнав об ошибке?
- Может ли ошибка повлиять на решение пользователя?
- Есть ли запись об исправлении и повторном тесте?

Ограничение

> Не каждое благоприятное утверждение подозрительно. Вопрос в том, ложно ли оно, лишено ли существенного контекста и можно ли его подтвердить.

Запомните одной фразой

> Ложная похвала требует исправления не меньше, чем ложное обвинение.

Источники: S35

Связанные записи: NGQ-002, NGQ-005, NGQ-013, NGQ-015

NGQ-015 — Какие записи нужны, чтобы утверждение о результате GEO можно было проверить?

Доказательства и измерение · Запись NGQ-015 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Вместе с результатом храните исходное состояние, метод, условия, необработанные ответы и журнал изменений.

Прямой ответ

Чтобы проверить утверждение о GEO, сначала зафиксируйте его точную формулировку и измеряемую сущность. Затем сохраните область, исходное состояние, внесённое изменение, фиксированный набор вопросов, систему и версию. Язык, страна, даты, необработанные ответы, источники, метод оценки и результат повторного теста должны оставаться в одной цепочке доказательств.

Простыми словами

Сказать «Мы улучшили результат» недостаточно. Нужны прежняя оценка, выполненная работа, новый результат того же теста и метод расчёта. Без них никто не сможет повторно проверить успех.

Почему это важно?

Без цепочки записей нельзя проверить причину, размер и границы изменения. Результат может быть следствием удачно выбранного примера, другой версии модели или другого вопроса.

Не путайте

- Один снимок экрана — не полный пакет доказательств.
- Измеренное изменение и причинное утверждение — разные вещи.
- Изменение на одной платформе нельзя переносить на все системы.

Что делать?

1. Присвойте каждому утверждению уникальный идентификатор.
2. Зафиксируйте исходное состояние до изменения.
3. Запишите изменение на уровне файла и версии.
4. Сохраните условия теста и необработанные результаты.
5. Заранее определите правила оценки.
6. Объясните неопределённость между результатом и его возможной причиной.

Как проверять?

- Можно ли воспроизвести утверждение?
- Сопоставимы ли исходное и последующее измерения?
- Одинаковы ли набор вопросов и условия модели?
- Получается ли оценка отчёта из необработанного результата?
- Не выходит ли утверждение за границы доказательств?

Ограничение

> Полная запись сама по себе не доказывает причинность, но создаёт основу для независимой проверки утверждения.

Запомните одной фразой

> Проверяемый успех сохраняет не только результат, но и весь путь измерения.

Источники: S01, S35

Связанные записи: NGQ-007, NGQ-012, NGQ-029, NGQ-033

Технический доступ и согласованность данных

NOMOS GEO-QA / РУССКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЧТЕНИЯ И АУДИТА

NGQ-016 — Что такое сканирование и зачем системе ИИ доступ к вашему сайту?

Технический доступ и согласованность данных · Запись NGQ-016 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Сканирование — это попытка автоматического инструмента посетить страницу и прочитать её содержимое.

Прямой ответ

Сканирование происходит, когда бот или другой автоматический инструмент обнаруживает URL, запрашивает его и пытается получить размещённое там содержимое. Если система не может открыть правильную страницу, она не сможет использовать её актуальные сведения. При этом доступ всё равно не гарантирует индексирование, цитирование или рекомендацию.

Простыми словами

Представьте, что правильные сведения написаны на двери магазина. Посетитель их не прочитает, если не найдёт улицу, дверь заперта или охрана ошибочно его остановит. Но даже дойти до двери ещё не значит совершить покупку.

Почему это важно?

Барьер доступа способен сделать невидимым даже отличное содержимое. Обратная реакция — убрать защиту и бесконтрольно разрешить доступ всем ботам — тоже неверна. Цели сканеров и разрешения для них нужно вести раздельно.

Не путайте

- Сканирование: посещение URL и запрос его содержимого.
- Индексирование: преобразование содержимого в пригодную для поиска запись.
- Извлечение: выбор подходящей записи для конкретного вопроса.
- Обучение: процесс разработки модели, не равный сканированию.

Что делать?

1. Проверьте анонимный доступ и коды состояния HTTP для важных URL.
2. Отдельно проверьте robots.txt, межсетевой экран, ограничения частоты и правила проверки ботов.
3. Сверяйте названия и назначение ботов только с актуальной официальной документацией поставщика.
4. Не объединяйте доступ для поиска и доступ для обучения в одну политику.
5. Вместо снятия защиты создайте узкое разрешение для проверенных ботов.

Как проверять?

- Возвращает ли URL статус 200 и фактическое содержимое?
- Что robots.txt сообщает соответствующему агенту пользователя?
- Не блокирует ли CDN или защитный слой проверенного бота?
- Проверялись ли поверхности HTML, PDF и JSON отдельно?
- Сохранены ли результат, дата, контекст IP или агента и тело ответа?

Ограничение

> Доступ сканера может быть необходимым условием, но не гарантирует индексирование, извлечение, цитирование, обучение или рекомендацию. Названия ботов и правила поставщиков со временем меняются.

Запомните одной фразой

> Дойти до двери — лишь первый шаг; получить доступ и быть выбранным — другие шаги.

Источники: S03, S04, S09, S10

Связанные записи: NGQ-010, NGQ-011, NGQ-017

NGQ-017 — Что такое индексирование и почему сканирование страницы не означает, что она попадёт в индекс?

Технический доступ и согласованность данных · Запись NGQ-017 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Прочитать страницу — ещё не значит добавить её в поисковую запись.

Прямой ответ

Индексирование — это анализ полученного содержимого и преобразование его в пригодную запись поисковой системы или системы извлечения. Страница может быть доступна для сканирования и всё же не попасть в индекс из-за инструкции noindex, дублирующего содержимого, трудностей обработки, решения о качестве, технической ошибки или границ системы.

Простыми словами

Библиотекарь может получить книгу, но не внести её в каталог. Увидеть книгу ещё не значит присвоить ей каталожный номер или сделать доступной в поиске.

Почему это важно?

Если успешное сканирование принимают за успешное индексирование, причина проблемы определяется неверно. Владелец сайта может продолжать добавлять содержимое вместо выяснения, почему доступную страницу нельзя выбрать.

Не путайте

- Обнаружение, сканирование, отображение, индексирование и извлечение — отдельные состояния.
- robots.txt управляет доступом; noindex является инструкцией индексирования.
- Открытый поисковый индекс и частный RAG-индекс организации — не одно и то же.

Что делать?

1. Проверьте сигналы индексируемости важных URL.
2. Рассматривайте noindex, canonical, перенаправления и статус HTTP вместе.
3. Ясно указывайте предпочтительный канонический URL дублирующих страниц.
4. Проверьте, может ли система обработать содержимое, созданное JavaScript или появляющееся после входа.
5. Если поставщик предоставляет диагностический инструмент, сохраните датированный результат.

Как проверять?

- Страница была просканирована или только обнаружена?
- Есть ли noindex или противоречащий canonical?
- Не является ли отданное содержимое пустым, неполным или доступным только после сеанса?
- Для какой системы измерялся статус индексирования?
- Не было ли наличие в индексе ошибочно принято за извлечение по конкретному запросу?

Ограничение

> Статус в индексе одного поставщика ничего не говорит об индексе другого. Индексирование не гарантирует использования страницы в конкретном ответе.

Запомните одной фразой

> Сканирование проходит через дверь; индексирование заносит материал в каталог.

Источники: S03, S04, S11

Связанные записи: NGQ-010, NGQ-011, NGQ-016, NGQ-019

NGQ-018 — Что такое структурированные данные и как они помогают системам ИИ правильно понимать сущность?

Технический доступ и согласованность данных · Запись NGQ-018 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Структурированные данные объясняют машинам сведения на странице с помощью упорядоченных полей.

Прямой ответ

Структурированные данные — это разметка, которая объясняет машинам сведения на странице с помощью заранее определённых полей и связей. Она может яснее показать тип, название, ссылки и свойства сущности, но не превращает ложь в правду и не гарантирует использование данных каждой системой ИИ.

Простыми словами

Надпись на коробке «хрупкие стеклянные стаканы, 12 штук» сообщает больше, чем одно слово «предметы». Этикетка не меняет коробку, а лишь упорядоченно описывает её содержимое.

Почему это важно?

Явные поля уменьшают риск смешения сущностей и неоднозначных связей. Но разметка, противоречащая видимой странице, создаёт новую проблему доверия.

Не путайте

- JSON — формат данных; JSON-LD использует JSON для выражения смысла связанных данных.
- Schema.org — словарь, а не обещание, что каждый поставщик использует каждое поле.
- Структурированные данные не заменяют видимое содержимое.

Что делать?

1. Сначала исправьте факт в видимом тексте.
2. Выберите правильный тип сущности и устойчивый идентификатор.
3. Размечайте только видимые и подтверждённые свойства страницы.
4. Согласуйте связи, названия и URL с другими каноническими записями.
5. Проверяйте синтаксис и фактическую точность отдельно.

Как проверять?

- Синтаксически корректна ли разметка?
- Верно ли указан тип сущности?
- Присутствуют ли размеченные сведения в видимом тексте?

- Не противоречат ли друг другу канонический URL и связи идентичности?
- Не добавлено ли неподтверждённое заявление о награде, рейтинге или владении?

Ограничение

> Корректная разметка не гарантирует расширенный результат, индексирование, цитирование, рекомендацию или точный ответ ИИ.

Запомните одной фразой

> Структурированные данные яснее описывают реальность, но не создают её.

Источники: S05, S06, S07, S08

Связанные записи: NGQ-009, NGQ-019, NGQ-020, NGQ-024

NGQ-019 — Почему видимый HTML, структурированные данные и канонический JSON должны сообщать одну и ту же правду?

Технический доступ и согласованность данных · Запись NGQ-019 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Поверхности для людей и машин не должны противоречить друг другу в описании одной сущности.

Прямой ответ

HTML для людей, структурированные данные страницы и канонический JSON машинных записей не должны противоречить друг другу в идентичности, связях, свойствах, ограничениях, датах или статусе сущности. Формулировки могут различаться, но фактический смысл должен совпадать.

Простыми словами

Представьте: на витрине написано «Открыто круглосуточно», кассовая система сообщает «Закрываемся в 18:00», а официальная карточка — «По выходным не работаем». Никто не понимает, что верно. Все три поверхности должны сообщать одну правду.

Почему это важно?

Из-за противоречий пользователи, сканеры, аудиторы и внутренние системы приходят к разным выводам. Затем неверные сведения распространяются на другие платформы.

Не путайте

- Одна правда не требует одинаковых предложений.
- JSON и JSON-LD могут выполнять разные функции.
- Канонический URL и каноническая запись идентичности — разные понятия.

Что делать?

1. Назначьте одну проверенную исходную запись.
2. Создавайте HTML, JSON-LD и JSON из этой записи либо сравнивайте их с ней.
3. Согласуйте поля названия, типа, владения, услуги, географии, даты и статуса.
4. При изменении обновляйте каждую поверхность через одно событие версии.
5. Удаляйте старые копии, перенаправляйте их или помечайте как исторические.

Как проверять?

- Используют ли три поверхности один идентификатор сущности?
- Совпадают ли название, владение и сведения об услуге?
- Согласованы ли даты и поля действительности?

- Не заявляют ли структурированные данные больше, чем видимый текст?
- Считаны ли все копии повторно после изменения?

Ограничение

> Согласованность необходима для точности, но повтор одной и той же лжи на трёх поверхностях всё равно не создаёт точное представление. Основание утверждения тоже нужно проверить.

Запомните одной фразой

> Три поверхности могут использовать разные формулировки, но должны сообщать одну и ту же правду.

Источники: S05, S06, S07, S08, S11

Связанные записи: NGQ-018, NGQ-020, NGQ-021

Каноническая идентичность и разграничение сущностей

NOMOS GEO-QA / РУССКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЧТЕНИЯ И АУДИТА

NGQ-020 — Что такое каноническая запись идентичности и почему сущность должна определяться одной основной записью?

Каноническая идентичность и разграничение сущностей · Запись NGQ-020 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Одна основная запись идентичности не позволяет нескольким версиям правды конкурировать за одну сущность.

Прямой ответ

В NOMOS GEO каноническая запись идентичности — это основная запись, которая управляет устойчивой идентичностью сущности, её названиями, типом, связями, статусом действительности и ссылками на доказательства. Одна основная запись не позволяет нескольким версиям правды конкурировать вокруг одной сущности.

Простыми словами

Представьте, что в разных блокнотах указаны разные даты рождения одного человека. Если каждый считает верным только свой блокнот, путаница растёт. Основная запись служит доверенным эталоном, с которым сверяются остальные копии.

Почему это важно?

Разрозненные записи идентичности приводят к ложным объединениям, устаревшим названиям, противоречиям во владении и разрыву связей между языковыми изданиями. Одна основная запись также упрощает отслеживание изменений.

Не путайте

- Каноническая запись идентичности — не сама сущность.
- Канонический URL — сигнал предпочтения среди веб-копий, а не полная система управления идентичностью.
- Основная запись не заменяет независимые внешние доказательства.

Что делать?

1. Присвойте каждой сущности устойчивый уникальный идентификатор.
2. Разделите канонические, альтернативные, прежние и языковые названия.
3. Запишите тип сущности, связи, статус и сроки действительности.
4. Создайте ссылки на источники и доказательства на уровне полей.
5. Свяжите другие страницы и наборы данных с основной записью.

Как проверять?

- Нет ли нескольких конкурирующих основных записей одной сущности?
- Сохраняется ли устойчивая идентичность между версиями?
- Есть ли история изменений названий и связей?
- Указывают ли внешние идентификаторы на правильную сущность?
- Не выдаёт ли основная запись собственное заявление за независимое доказательство?

Ограничение

> «Каноническая запись идентичности» — управленческое понятие, предложенное в этой работе. Это не общий официальный термин ORCID, ROR, DOI или Schema.org.

Запомните одной фразой

> Одна основная запись задаёт единое направление правды для множества поверхностей.

Источники: S07, S08, S11, S12, S13, S14

Связанные записи: NGQ-004, NGQ-019, NGQ-021, NGQ-022, NGQ-023

NGQ-021 — Как изменять каноническую запись идентичности, когда меняются название, тип, владелец или статус сущности?

Каноническая идентичность и разграничение сущностей · Запись NGQ-021 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Фиксируйте изменение, его дату, причину и доказательства, не стирая прежнее состояние.

Прямой ответ

Изменение нельзя сводить к замене старого значения новым. Зафиксируйте, что изменилось, почему, когда вступило в силу, каким доказательством подтверждается, кто одобрил и на какие поверхности оно передано. Рассматривайте это как версионное событие изменения.

Простыми словами

Когда дом меняет владельца, старый документ не делают несуществующим. Сохраняют даты прежнего и нового состояния и документ о передаче. Запись идентичности должна показывать настоящее, не стирая прошлое.

Почему это важно?

Без истории исправление, переименование, слияние, закрытие или появление новой сущности можно принять за другое событие. Системы со старыми сведениями не поймут причину изменения.

Не путайте

- Исправление опечатки и реальное изменение — разные вещи.
- Смена названия не всегда создаёт новую сущность.
- Слияние или разделение может требовать новых связей идентичности, а не только обновления поля.

Что делать?

1. Классифицируйте тип изменения.
2. Запишите прежнее и новое значения, дату вступления в силу и доказательства.
3. Решите, сохраняется ли устойчивая идентичность.
4. Составьте список распространения для HTML, структурированных данных, JSON и внешних записей.
5. После обновления выполните обратное считывание и проверку противоречий.

Как проверять?

- Можно ли увидеть прежнее состояние в истории?
- Есть ли запись, одобряющая и доказывающая изменение?
- Не была ли ошибочно продолжена старая идентичность, когда требовалась новая сущность?
- Обновлены ли все поверхности?
- Есть ли корректное перенаправление или связь со старого URL и идентичности?

Ограничение

> Обновление технической записи само по себе не создаёт юридических последствий изменения. Они зависят от уполномоченных документов, реестров и обстоятельств дела.

Запомните одной фразой

> Хорошее обновление показывает сегодняшний день, не отрицая вчерашний.

Источники: S14, S15, S19, S20, S22, S35

Связанные записи: NGQ-019, NGQ-020, NGQ-022, NGQ-028, NGQ-029

NGQ-022 — Чем отличаются каноническое, альтернативное, прежнее и переведённое название?

Каноническая идентичность и разграничение сущностей · Запись NGQ-022 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Храните разные названия сущности отдельно, указывая их роль и срок действия.

Прямой ответ

Каноническое название — предпочтительное основное название в конкретной записи и контексте. Альтернативное — другое действующее название той же сущности. Прежнее название больше не является текущим основным и хранится с диапазоном дат. Переведённое название используется на другом языке и не создаёт новую сущность.

Простыми словами

Официальное имя человека, повседневная краткая форма, фамилия до брака и запись на другом языке должны находиться в разных полях. Если сложить всё в одно поле «название», никто не поймёт, какую форму, где и когда использовать.

Почему это важно?

Без типов названий прежнее имя может показываться как действующее, две сущности — ошибочно объединяться, а языковые страницы одной сущности — выглядеть несвязанными.

Не путайте

- Каноническое название не обязательно одно для всех стран и юридических контекстов.
- Альтернативное название может быть действующим; прежнее является историческим.
- Перевод и транслитерация — разные операции.

Что делать?

1. Запишите тип, язык и письменность каждого названия.
2. Добавьте даты начала и окончания к прежним названиям.
3. Отделите юридическое название от названия, показываемого пользователям.
4. Используйте допустимые формы BCP 47 для языковых тегов.
5. Свяжите каждое название с одной устойчивой идентичностью сущности.

Как проверять?

- Явно ли указаны типы названий?
- Не показано ли прежнее название как действующее?

- Верны ли теги языка и письменности?
- Не создал ли перевод новую запись сущности?
- Не использовано ли неправильное название в юридическом контексте?

Ограничение

> Выбор канонического названия зависит от контекста. Для брендов, компаний и личных имён могут действовать отдельные правовые правила.

Запомните одной фразой

> Все названия могут указывать на одну сущность, но не все служат одной цели.

Источники: S08, S12, S13, S14, S16

Связанные записи: NGQ-020, NGQ-021, NGQ-023, NGQ-024

NGQ-023 — Как различать разные сущности с одинаковыми или похожими названиями?

Каноническая идентичность и разграничение сущностей · Запись NGQ-023 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Не полагайтесь только на название: вместе проверяйте тип, идентичность, место, связи и время.

Прямой ответ

Сущности с одинаковыми или похожими названиями нельзя объединять только на основании названия. Разрешайте каждую отдельно, сопоставляя устойчивые идентификаторы, тип сущности, юридическое название, географию, владение, связи, даты и надёжные источники.

Простыми словами

В школе могут учиться два ученика по имени «Ахмет Йылмаз». Учитель не полагается только на имя: он использует класс, номер ученика и дату рождения, чтобы найти нужного человека.

Почему это важно?

Ложное объединение может перенести награду одной компании другой или роль одного человека кому-то ещё. Ложное разделение дробит одну сущность на несколько частей и рассеивает её доказательства.

Не путайте

- Ложное объединение: разные сущности считаются одной.
- Ложное разделение: одна сущность считается несколькими.
- Связывание сущности: привязка записи к правильной канонической сущности.

Что делать?

1. Помимо названия используйте несколько различающих свойств.
2. Запишите устойчивый внутренний идентификатор и подходящие внешние идентификаторы.
3. Разделяйте типы бренда, компании, человека, продукта и места.
4. Если неопределённость остаётся, отложите объединение и укажите уровень уверенности.
5. Исправления ложных совпадений ведите с датированной историей.

Как проверять?

- Основано ли совпадение только на названии?
- Совпадают ли тип, страна, владение и связи?
- Действительно ли внешний идентификатор принадлежит той же сущности?

- Не проигнорированы ли противоречащие доказательства?
- Есть ли у решения об объединении уровень уверенности и обоснование?

Ограничение

> Ни один идентификатор не безошибочен во всех контекстах. Разрешение сущности требует нескольких сигналов и актуальных доказательств.

Запомните одной фразой

> Одинаковое название не доказывает тождество сущностей; разные названия не всегда доказывают их различие.

Источники: S08, S12, S13, S17

Связанные записи: NGQ-004, NGQ-020, NGQ-022, NGQ-024

NGQ-024 — Почему бренд, компанию, продукт, услугу и основателя нужно учитывать как отдельные сущности?

Каноническая идентичность и разграничение сущностей · Запись NGQ-024 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Бренд, компания, продукт, услуга и основатель могут быть связаны, но они не тождественны.

Прямой ответ

У бренда, юридического лица, продукта, услуги и основателя разные свойства, отношения владения, доказательства и жизненные циклы. Связи между ними нужно записывать, но объединять их в одну сущность нельзя.

Простыми словами

У ресторана вывеска — это бренд, организация с лицензией на работу — компания, блюдо в меню — продукт, доставка на дом — услуга, а создавший бизнес человек — основатель. Они связаны, но не являются одним и тем же.

Почему это важно?

При смешении идентичностей личное свойство основателя может быть приписано компании, награда продукта — всем услугам бренда, а владение — оператору, которому бренд не принадлежит.

Не путайте

- Бренд и зарегистрированный товарный знак — разные понятия.
- Название компании может отличаться от названия бренда.
- Продукт может быть материальным или лицензируемым предложением; услуга — деятельностью.
- Статус основателя не означает статус текущего владельца или руководителя.

Что делать?

1. Создайте отдельную устойчивую идентичность для каждого типа сущности.
2. Записывайте владение, управление, производство, предоставление и основание как разные связи.
3. Указывайте дату и доказательство каждой связи.
4. Используйте правильный тип на веб-страницах и в структурированных данных.
5. Не переносите свойство одной сущности на связанную сущность автоматически.

Как проверять?

- Не представлен ли бренд как юридическое лицо?
- Не распространён ли успех продукта на всю компанию?
- Не считается ли основатель текущим уполномоченным лицом без доказательств?
- Разделены ли владение и операционная деятельность?
- Есть ли у каждой сущности собственные источники и сроки действительности?

Ограничение

> Раздельные записи нужны для правильного моделирования связей, а не для их разрыва. Юридический статус товарного знака и компании следует оценивать по применимым реестрам и национальному праву.

Запомните одной фразой

> Связь не означает тождество.

Источники: S08, S18, S19, S20

Связанные записи: NGQ-004, NGQ-020, NGQ-023, NGQ-025

Роли, полномочия и жизненный цикл

NOMOS GEO-QA / РУССКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЧТЕНИЯ И АУДИТА

NGQ-025 — Чем отличаются основатель, владелец, руководитель, сотрудник, законный представитель и уполномоченный подписант?

Роли, полномочия и жизненный цикл · Запись NGQ-025 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Роль человека не определяет автоматически все его полномочия.

Прямой ответ

Основатель участвует в создании организации; владелец имеет долю или иной интерес владения; руководитель выполняет управленческие обязанности и принимает решения; сотрудник работает в рамках трудовых отношений; законный представитель действует на основании определённых полномочий; уполномоченный подписант вправе подписывать от имени организации в установленных границах. Один человек может совмещать несколько ролей, но ни одна из них автоматически не создаёт другую.

Простыми словами

Представьте театр. Создавший его человек может быть основателем. Зданием может владеть другой человек, компанией — управлять третий, артисты могут быть сотрудниками, представитель — вести переговоры по договорам, а уполномоченный подписант — их подписывать. Один человек способен выполнять несколько функций, но сами функции не тождественны.

Почему это важно?

Смешение ролей создаёт неверные полномочия, неверную ответственность и неверное представление. Одного звания «основатель» недостаточно, чтобы сегодня подписывать договор от имени компании.

Не путайте

- Владение — экономический или юридический интерес; управление — функция с определёнными обязанностями и полномочиями.
- Статус сотрудника не даёт права представлять организацию.
- Право представлять организацию и право подписывать конкретный документ могут иметь разные границы и доказательные основания.

Что делать?

1. Ведите каждую роль как отдельную запись с датой начала и окончания.
2. Связывайте роль с решением, договором, записью реестра или доверенностью, на которых она основана.
3. Храните роль и границы полномочий в разных полях.

4. При уходе человека отдельно пересматривайте каждое связанное с ним полномочие.
5. Различайте текущую и исторические роли в веб- и машиночитаемых записях.

Как проверять?

- Ясно ли, какую роль и в какие даты занимал человек?
- Указаны ли основание роли и уполномочивший орган?
- Не был ли владелец или основатель автоматически признан уполномоченным подписантом?
- Не показывается ли завершившаяся роль как текущая?
- Не выведены ли несколько полномочий из одного названия роли?

Ограничение

> Эта запись даёт общее разграничение. Юридические последствия представительства, управления и права подписи для конкретного вида организации следует оценивать по действующему праву, официальным реестрам и учредительным документам организации.

Запомните одной фразой

> Роль описывает, кем вы являетесь; полномочие — что вы вправе делать.

Источники: S19, S20, S21, S22

Связанные записи: NGQ-024, NGQ-026, NGQ-027, NGQ-028

NGQ-026 — Как различать единоличное, совместное, ограниченное и основанное на доверенности право подписи?

Роли, полномочия и жизненный цикл · Запись NGQ-026 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Право подписи должно отвечать на пять вопросов: кто, что, как, когда и на каком основании?

Прямой ответ

При единоличном праве один человек может подписывать самостоятельно в установленных границах. При совместном праве требуемые лица должны действовать вместе. Ограниченное право сужено суммой, сделкой, местом, временем или предметом. Право по доверенности исходит из действительных и допускающих делегирование полномочий доверителя и остаётся в пределах самой доверенности.

Простыми словами

Представьте сейф. Если его открывает один ключ, право единоличное. Если нужны два ключа одновременно — совместное. Если ключ открывает только один ящик — ограниченное. Если вам передали ключ для определённой цели и срока, это похоже на доверенность.

Почему это важно?

Одно выражение «уполномоченный подписант» не объясняет, какую сделку, на какую сумму, в какую дату и сколькими подписями разрешено подписывать.

Не путайте

- Способ подписания и границы полномочий — разные вопросы.
- Возможность подписывать единолично не означает неограниченных полномочий.
- Доверенность не разрешает представителю совершать любую возможную сделку.

Что делать?

1. Явно запишите соответствующую организацию и источник полномочия.
2. Храните способ подписи, границы, сумму, срок и территорию в отдельных полях.
3. Для совместного права выразите требуемое сочетание лиц в машиночитаемой форме.
4. Отдельно проверьте, имел ли доверитель нужное полномочие и мог ли его делегировать.
5. Отслеживайте истечение срока, отзыв и применимый статус регистрации.

Как проверять?

- Входит ли сделка в установленные границы?

- Собрано ли требуемое сочетание подписей?
- Действовало ли полномочие в дату сделки?
- Проверены ли цепочка делегирования и право на делегирование?
- Оценены ли требования регистрации и последствия для третьих лиц?

Ограничение

> Юридическая действительность права подписи зависит от вида организации, документа, реестра, сделки и применимого права. Эта запись не является юридической консультацией по конкретному вопросу.

Запомните одной фразой

> Кто вправе подписывать, нужно определять вместе с тем, что, как, когда и на каком основании он вправе подписывать.

Источники: S19, S21, S22, S23

Связанные записи: NGQ-025, NGQ-027, NGQ-028, NGQ-032

NGQ-027 — Как соотносятся доказательства из торгового реестра, решения органа управления, заявления о подписи, доверенности и системной авторизации?

Роли, полномочия и жизненный цикл · Запись NGQ-027 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Ни один документ не отвечает на все вопросы о полномочиях; записи нужно рассматривать вместе.

Прямой ответ

Эти записи нельзя расположить на одной простой шкале от «самой сильной» к «самой слабой», потому что они отвечают на разные вопросы. Торговый реестр показывает зарегистрированные факты; решение органа управления фиксирует волю организации; заявление о подписи содержит образец подписи; доверенность определяет делегированные полномочия; системная авторизация показывает технический доступ. Нужное доказательство зависит от заявленного полномочия и даты сделки, а часто требует совместного чтения нескольких записей.

Простыми словами

Пропуск человека может открывать дверь здания. Это не доказывает, что он вправе продать здание. Пропуск подтверждает технический доступ, а официальное решение или доверенность — другой вид полномочия.

Почему это важно?

Серьёзные ошибки возникают, когда технический доступ принимают за юридическое полномочие, образец подписи — за действующее полномочие, а старое решение органа управления — за доказательство текущего состояния реестра.

Не путайте

- Подлинность документа и его достаточность для конкретного утверждения — разные вопросы.
- Техническое разрешение не является юридическим полномочием.
- Один образец подписи не доказывает полномочие в границах конкретной сделки.
- Последствия регистрации, решения или доверенности зависят от правового контекста.

Что делать?

1. Запишите точное положение, которое нужно доказать, и дату соответствующей сделки.
2. Определите вопрос, на который отвечает каждое доказательство.
3. Проверьте выдавший орган, версию и действительность каждого документа.

4. При противоречии записей поручите квалифицированному специалисту оценить актуальность и юридические последствия.
5. Храните записи технического доступа отдельно от записей юридических полномочий.

Как проверять?

- Относится ли документ к правильному человеку и организации?
- Действовал ли он в дату сделки?
- Поддерживает ли он нужный тип и стоимость сделки?
- Нет ли отзыва или более нового решения?
- Не дала ли техническая система более широкий доступ, чем разрешено документами?

Ограничение

> Сопоставление доказательств NOMOS не определяет юридическую действительность. Противоречащие записи и сделки с серьёзными последствиями должен оценивать уполномоченный юрист по официальным данным.

Запомните одной фразой

> Сильное доказательство не отвечает на всё сразу; оно подтверждает нужное положение в нужный момент.

Источники: S19, S20, S21, S22, S23

Связанные записи: NGQ-007, NGQ-025, NGQ-026, NGQ-028

NGQ-028 — Как обновлять все записи, когда роль или право подписи меняется, прекращается либо отзывается?

Роли, полномочия и жизненный цикл · Запись NGQ-028 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Когда роль прекращается, нужно проверить все связанные с ней физические и цифровые пути доступа.

Прямой ответ

Изменить роль или полномочие — не значит удалить имя из одного списка. Событие изменения нужно записать и контролируемо передать каждой связанной цели: системам идентичности, кадровым и юридическим записям, матрицам подписи, системам доступа, ключам API, устройствам, агентам, веб-страницам и машиночитаемым записям.

Простыми словами

Если отключить пропуск уходящего сотрудника в главный корпус, но оставить ключ от склада, электронную почту и удалённый доступ, уход не завершён. Каждую дверь нужно проверить отдельно.

Почему это важно?

Неполное прекращение доступа оставляет остаточные права, несанкционированное представление, устаревшие сведения на сайте и бесхозные учётные записи. Центральная запись может выглядеть актуальной, пока реальные системы продолжают признавать прежние полномочия.

Не путайте

- Прекращение роли и закрытие всех путей доступа — не одно событие.
- Приостановление, отзыв и истечение срока — разные состояния.
- Изменение записи отличается от применения изменения в целевой системе.

Что делать?

1. Запишите идентификатор, тип, время, причину и одобрение изменения.
2. По реестру систем найдите все затронутые цели и поверхности публикации.
3. Сначала закройте пути высокого риска.
4. Отдельно проверьте токены, ключи, сеансы, членство в группах и делегирования агентам.
5. Получите доказательство применения и обратного считывания для каждой цели.
6. Не стирайте записи, необходимые для исторической ответственности.

Как проверять?

- Дошло ли изменение до каждой цели?
- Работает ли прежний сеанс или средство аутентификации?
- Показывают ли веб- и машиночитаемые записи текущую роль?
- Не остались ли служебные или агентские учётные записи без владельца?
- Подтверждено ли решение о закрытии доказательствами?

Ограничение

> Удаление подходит не всегда. Действующие полномочия должны прекратиться, а исторические журналы, обязанности хранения и аудиторские доказательства — сохраниться.

Запомните одной фразой

> Когда роль прекращается, закройте все открытые ею двери, а не только удалите имя из одного списка.

Источники: S22, S24, S25, S26, S27, S28

Связанные записи: NGQ-021, NGQ-025, NGQ-026, NGQ-029, NGQ-030

NGQ-029 — Как организации доказать, что изменение роли или полномочий дошло до каждой системы?

Роли, полномочия и жизненный цикл · Запись NGQ-029 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Считайте новое состояние в каждой системе, а затем отдельно проверьте, что прежний доступ больше не работает.

Прямой ответ

Распространение нельзя доказать одним сообщением «Операция выполнена». Для каждой целевой системы запишите запрос изменения, квитанцию получения, результат применения, обратное считывание итогового состояния, отрицательный тест прежнего пути доступа и устранение расхождений.

Простыми словами

Отправка десяти людям нового адреса не доказывает, что все десять обновили свои адресные книги. Нужно проверить, что каждое сообщение получено, изменение применено, а старый адрес больше не используется.

Почему это важно?

Центральная система может быть актуальной, пока связанное приложение, кеш, токен или сторонняя учётная запись признаёт прежние полномочия. Такое скрытое расхождение — одна из самых опасных форм остаточного доступа.

Не путайте

- Отправлено: изменение передано цели.
- Получено: цель приняла запрос.
- Применено: цель изменила своё состояние.
- Проверено: новое состояние считано, а старый путь доступа испытан.

Что делать?

1. Присвойте каждому изменению уникальный идентификатор события.
2. Составьте реестр целевых систем и определите ожидаемое итоговое состояние.
3. Отдельно фиксируйте доставку, применение и обратное считывание.
4. Проведите контролируемый отрицательный тест старого пути доступа.
5. Повторите попытку для неудачных целей и передайте нерешённые случаи человеку.
6. Не закрывайте событие, пока нет доказательства по каждой цели.

Как проверять?

- Полон ли список целей?
- Совпадают ли ожидаемое и наблюдаемое состояния в каждой цели?
- Не основан ли успех только на журнале отправителя?
- Отказано ли в доступе по старому токену или сеансу?
- Связаны ли все доказательства с одним идентификатором события и одной временной шкалой?

Ограничение

> В распределённых системах абсолютная мгновенная синхронизация не всегда возможна. Допустимую задержку, политику повторов и правило закрытия нужно определить заранее.

Запомните одной фразой

> Отправить изменение недостаточно: нужно увидеть новое состояние и доказать, что старый путь закрыт.

Источники: S27, S28, S35, S36, S37

Связанные записи: NGQ-015, NGQ-021, NGQ-028, NGQ-030, NGQ-033

NGQ-030 — Что такое бесхозная учётная запись, скрытое разрешение, остаточный доступ и средство аутентификации без владельца и как их обнаруживать?

Роли, полномочия и жизненный цикл · Запись NGQ-030 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Доступ без известного владельца, цели или актуальной необходимости небезопасен.

Прямой ответ

У бесхозной учётной записи нет текущего ответственного владельца. Скрытое разрешение действует, хотя отсутствует в формальной записи. Остаточный доступ сохраняется после окончания задачи или потребности. Средство аутентификации без владельца — ключ, токен, устройство или похожий механизм, который продолжает работать без действующего владельца либо спонсора.

Простыми словами

Активная учётная запись бывшего сотрудника может быть бесхозной. Скрытое разрешение, унаследованное через группу, — теневое. Доступ к папке после завершения проекта — остаточный. Работающий ключ API, за который никто не отвечает, — средство аутентификации без владельца.

Почему это важно?

Эти четыре состояния могут не появляться в обычных списках. Они создают возможности для атаки, ошибочного действия и неопределённости ответственности.

Не путайте

- Учётная запись, разрешение, путь доступа и средство аутентификации — разные объекты.
- У учётной записи может быть владелец и одновременно скрытое разрешение.
- Человек может продолжать работу, сохраняя доступ, который больше не нужен для его текущей роли.

Что делать?

1. Проведите инвентаризацию всех человеческих, служебных, прикладных и агентских идентичностей.
2. Назначьте каждой идентичности владельца, спонсора, цель и дату проверки.
3. Рассчитайте фактические полномочия по прямым разрешениям и членству в группах.
4. Проверьте давно не используемые токены, ключи и учётные записи.
5. Сверьте кадровые, реестровые и системные записи.

6. До отключения найдите зависимости и подготовьте контролируемый план восстановления.

Как проверять?

- Есть ли учётная запись без владельца или спонсора?
- Возникает ли полномочие по пути, отсутствующему в формальной записи роли?
- Продолжается ли доступ после окончания задачи или договора?
- Есть ли общее средство аутентификации или средство с неизвестным контролирующим лицом?
- Записаны ли последнее использование, цель и дата проверки?

Ограничение

> Не каждая неиспользуемая учётная запись вредоносна. Но если нельзя доказать её владельца, цель и продолжающуюся необходимость, её следует считать риском.

Запомните одной фразой

> Не оставляйте доступ открытым, если нельзя доказать его владельца, цель и текущую необходимость.

Источники: S24, S25, S26, S27, S28, S29, S30

Связанные записи: NGQ-028, NGQ-029, NGQ-031, NGQ-032

Машинная идентичность и ответственность агентов

NOMOS GEO-QA / РУССКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЧТЕНИЯ И АУДИТА

NGQ-031 — Почему учётные записи людей, служебные учётные записи, субъекты-службы, управляемые идентичности и идентичности ИИ-агентов нужно вести раздельно?

Машинная идентичность и ответственность агентов · Запись NGQ-031 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Разным участникам нужны отдельные идентичности; иначе становится непонятно, кто что сделал.

Прямой ответ

Эти типы идентичности представляют разных участников, жизненные циклы и риски. Человеческая учётная запись принадлежит человеку; служебная — нечеловеческой рабочей нагрузке; субъект-служба представляет экземпляр приложения; управляемая идентичность является идентичностью рабочей нагрузки под управлением облачного поставщика; идентичность ИИ-агента принадлежит агенту, чьи цель, спонсор, инструменты и действия отслеживаются отдельно.

Простыми словами

На рабочем месте пропуск сотрудника, учётные данные автоматической двери и идентичность робота-доставщика не должны быть одним пропуском. Каждого участника нужно распознавать отдельно, чтобы выдать правильные разрешения и верно отнести действия.

Почему это важно?

Автоматизация через человеческую учётную запись скрывает ответственность, переносит избыточные полномочия и может перестать работать после ухода человека. Одно имя модели также не показывает, какой экземпляр агента выполнил действие.

Не путайте

- Идентичность, средство аутентификации и разрешение — разные вещи.
- Объект приложения и субъект-служба — разные объекты.
- Управляемая идентичность является управляемой формой идентичности, но её связь с использующим ресурсом всё равно нужно отслеживать.
- ИИ-агент не является самой базовой моделью.

Что делать?

1. Используйте отдельную идентичность для каждой рабочей нагрузки и каждого агента с серьёзными последствиями.
2. Не запускайте фоновую автоматизацию через человеческую учётную запись.

3. Свяжите каждую идентичность с целью, владельцем или спонсором, средой и жизненным циклом.
4. Где возможно, предпочитайте краткоживущие или управляемые учётные данные долгоживущим статическим секретам.
5. Записывайте идентичности инструмента, модели, среды выполнения и агента отдельно.
6. Применяйте минимальные привилегии и регулярно проверяйте доступ.

Как проверять?

- Правильно ли классифицирована идентичность?
- Не использует ли нечеловеческая нагрузка человеческую учётную запись?
- Актуален ли владелец или спонсор?
- Не используется ли без необходимости статический ключ?
- Прослеживаются ли связи агента, модели, инструментов и среды выполнения?
- Закрываются ли вместе с идентичностью её разрешения и секреты?

Ограничение

> Терминология поставщиков различается. NOMOS предлагает общий словарь аудита, но не сводит модели идентичности Microsoft, Google и AWS к одной технической схеме.

Запомните одной фразой

> Если человек, приложение, рабочая нагрузка и агент используют одну идентичность, установить исполнителя трудно.

Источники: S24, S25, S29, S30, S31, S32

Связанные записи: NGQ-030, NGQ-032, NGQ-033

NGQ-032 — Как различать действия ИИ-агента от собственного имени, от имени человека и от имени организации?

Машинная идентичность и ответственность агентов · Запись NGQ-032 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Отдельно фиксируйте, кто выполнил действие, от чьего имени оно выполнено и кто отвечает за результат.

Прямой ответ

Когда агент действует через собственную идентичность, техническим участником является агент. При действии от имени человека должна быть видна его текущая и ограниченная делегация. При действии от имени организации нужна запись полномочий, определяющая цель, область, инструменты, срок и границы одобрения. Исполнитель, представляемая сторона и ответственная сторона одного действия могут различаться.

Простыми словами

Помощник может подготовить черновик письма, отправить его от вашего имени или выпустить одобренное уведомление с адреса поддержки компании. Работу во всех случаях выполняет помощник, но используемые полномочия и ответственность различны.

Почему это важно?

Смешение исполнителя с представляемым человеком создаёт ложное человеческое авторство, неограниченное делегирование и возможность скрыть ответственность организации за агентом.

Не путайте

- Технический участник: идентичность, выполняющая действие в системе.
- Представляемая сторона: человек или организация, от имени которых совершается действие.
- Предоставляющая сторона: сторона, определяющая делегацию или организационное поручение.
- Ответственная сторона: сторона, несущая организационную или юридическую ответственность за итог.

Что делать?

1. Для каждого действия отдельно записывайте участника, представляемую сторону, организацию, инициатора, утверждающее лицо и ответственную сторону.
2. Укажите область, цель, инструменты, срок и условия отзыва делегации.
3. Разрешайте подготовку, отправку, подписание и оплату как отдельные действия.

4. Не позволяйте агенту расширять собственные полномочия.
5. В цепочке агентов давайте каждому подагенту только нужные ему полномочия.
6. Давайте внешнему пользователю честное объяснение взаимодействия с ИИ и статуса агента в организации.

Как проверять?

- Различает ли токен или журнал технического участника и представляемую сторону?
- Имел ли человек право предоставить полномочие?
- Остаётся ли действие в границах и сроке делегации?
- Есть ли организационное поручение и человеческий спонсор?
- Не использовал ли агент право подготовки как право отправки?
- Не было ли описание агента или организации вводящим пользователя в заблуждение?

Ограничение

> Технический токен может показывать путь доступа, но сам по себе не доказывает юридическое или организационное разрешение действия. Отдельная техническая идентичность не превращает ИИ-агента в юридическое лицо.

Запомните одной фразой

> Раздельно записывайте, кто действовал, от чьего имени и кто отвечает за результат.

Источники: S23, S29, S30, S31, S32, S33, S34

Связанные записи: NGQ-025, NGQ-026, NGQ-030, NGQ-031, NGQ-033

NGQ-033 — Как организации доказать, кто инициировал, одобрил и выполнил действие ИИ-агента?

Машинная идентичность и ответственность агентов · Запись NGQ-033 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Каждое действие агента должно подтверждаться идентичностями инициатора, утверждающего лица и исполнителя.

Прямой ответ

Для каждого действия агента с серьёзными последствиями записывайте инициатора, утверждающее лицо и исполнителя как отдельные идентичности. Связывайте их идентификатором действия, целью, одобренным содержимым или его хешем, областью, временем, идентичностями агента и инструмента, результатом выполнения, доказательством из целевой системы и состояниями до и после.

Простыми словами

В банковском переводе человек, давший поручение, человек, его одобривший, и система, переместившая деньги, могут различаться. Строка «Перевод выполнен» не показывает, кто его запросил и что именно было одобрено.

Почему это важно?

Без разделения ролей невозможно обнаружить одобрение задним числом, повторное использование разрешения, ложное приписывание действия человеку или применение одобрения одного объекта к другому.

Не путайте

- Инициирование: событие, создающее действие или предложение.
- Одобрение: разрешение конкретного содержимого, цели и области.
- Выполнение: техническое совершение действия.
- Воздействие на цель: результат, фактически возникший во внешней системе.

Что делать?

1. Присвойте каждому действию уникальный action_id.
2. Запишите инициатора и доказательство инициирования.
3. Сохраните идентичность и полномочия утверждающего лица, а также цель, содержимое, срок и признак однократного использования одобрения.
4. Свяжите идентичности выполняющего агента, среды выполнения, инструмента и технического субъекта.

5. Требуйте нового одобрения, если после него изменились содержимое, цель или сумма.
6. Получите из целевой системы доказательство результата и состояний до и после.
7. Храните повторы, частичное выполнение, откат и отказ в одной цепочке доказательств.

Как проверять?

- Можно ли проверить идентичности инициатора, утверждающего лица и исполнителя?
- Относится ли одобрение к точной выполненной версии?
- Был ли человек или правило, давшие одобрение, уполномочены на это действие?
- Не использовано ли одно одобрение повторно или для другой цели?
- Совпадает ли исходный журнал с результатом целевой системы?
- Полны ли временная шкала и цепочка участников?
- Могла ли запись быть изменена позже?

Ограничение

> Один идентификатор трассировки, снимок экрана или строка журнала не являются полным доказательством. Сохраняйте достаточный для аудита контекст, соблюдая требования конфиденциальности и минимизации данных.

Запомните одной фразой

> Надёжная запись показывает не только событие, но и того, кто его запросил, одобрил и выполнил.

Источники: S23, S24, S26, S34, S35, S36, S37

Связанные записи: NGQ-015, NGQ-029, NGQ-031, NGQ-032, NGQ-034

Одобрение человеком, оспаривание и объяснение

NOMOS GEO-QA / РУССКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЧТЕНИЯ И АУДИТА

NGQ-034 — Когда одобрение человека можно считать реальным, информированным, правомочным и относящимся к конкретному действию?

Одобрение человеком, оспаривание и объяснение · Запись NGQ-034 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Одобрение надёжно, если правомочный человек понимает, что и зачем утверждает, может отказать и явно разрешает конкретное действие.

Прямой ответ

Надёжное одобрение человеком проходит четыре шлюза: подтверждена личность одобряющего; у него есть действующие полномочия для операции; существенные сведения, роль ИИ, риски, альтернативы и необратимые последствия объяснены понятно; одобрение ограничено действием, целью, содержимым, данными, версией, суммой, числом использований и сроком. Затем система выполняет только одобренное. Присутствие человека, взгляд на экран или нажатие кнопки сами по себе не являются одобрением.

Простыми словами

Представьте банковский перевод. Общей галочки «Я одобряю переводы» недостаточно, если не показано, кому и сколько отправят. При надёжном одобрении человек видит получателя, сумму и последствия, может отменить операцию и разрешает только этот перевод.

Почему это важно?

Ложное, слишком широкое или неинформированное одобрение создаёт видимость человеческой ответственности за автоматическое решение. Если система применила другую цель, старую версию или иную сумму, реального человеческого контроля не было.

Не путайте

- Человек может присутствовать в системе, не проверив решение.
- Подтверждённая личность не уполномочена на каждую операцию.
- Проверка означает изучение и оценку сведений; одобрение — разрешение конкретного действия.
- Согласие и операционное одобрение — разные юридические и технические действия.
- Даже действительное одобрение не доказывает точного исполнения системой.

Что делать?

1. Проверьте личность, текущую роль, полномочия и нужную компетентность одобряющего.
2. Ясно покажите роль ИИ, существенные данные, доказательства, риск, неопределённость и альтернативы.

3. Дайте достаточно времени и реальную возможность спросить, изменить, отказать или остановить.
4. Привяжите одобрение к действию, цели, содержимому, области данных, версии, сумме, числу использований и сроку.
5. Перед необратимым действием или действием с серьёзными последствиями повторно подтвердите действительность одобрения.
6. Сравните выполненное действие с одобрением по каждому полю и заблокируйте дополнительное действие.
7. Сохраните доказательство того, кто, что, на основании каких сведений, когда и для какого результата одобрил.

Как проверять?

- Привязано ли одобрение к реальному человеку и проверенной личности?
- Имел ли человек нужные роль, полномочия и компетентность в момент операции?
- Были ли видны существенные сведения, роль ИИ, риск, неопределённость и альтернативы?
- Мог ли человек реально отказать, изменить или остановить действие?
- Привязано ли одобрение к конкретной цели, содержимому, версии, сумме, области и сроку?
- Не истекло ли оно, не было ли отозвано или уже использовано?
- Точно ли выполненное действие совпало с одобренным?

Ограничение

> Не каждая операция требует одинакового уровня одобрения. Требования к согласию, электронной подписи, двойному одобрению и человеческому контролю зависят от юрисдикции, класса системы, отрасли, риска и последствий. Эта запись не заменяет юридическую проверку.

Запомните одной фразой

> Настоящее одобрение — не просто щелчок, а информированное и правомочное разрешение конкретного действия.

Источники: S24, S26, S45, S50, S62

Связанные записи: NGQ-025, NGQ-026, NGQ-027, NGQ-028, NGQ-029, NGQ-030, NGQ-031, NGQ-032, NGQ-033, NGQ-035, NGQ-036, NGQ-052, NGQ-055

NGQ-035 — Как выявлять и предотвращать усталость от подтверждений, предвзятость в пользу автоматизации и формальное одобрение?

Одобрение человеком, оспаривание и объяснение · Запись NGQ-035 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Качество одобрения измеряют способностью человека находить ошибки и при необходимости возражать ИИ, а не числом ответов «да».

Прямой ответ

Усталость от подтверждений возникает, когда множество повторяющихся или малозначимых решений расходует внимание. Предвзятость в пользу автоматизации — когда рекомендации ИИ придают чрезмерный вес. Формальное одобрение — когда рекомендацию принимают почти автоматически под видом проверки. Для обнаружения рассматривайте вместе нагрузку, время проверки, серии одинаковых решений, долю найденных ошибок ИИ, обоснованные изменения и отказы, последующие исправления и качество результатов.

Простыми словами

Если телефон каждую минуту показывает неважное предупреждение, вы начнёте нажимать «ОК» не читая. Тогда можно пропустить действительно важное сообщение. Человеческое одобрение, заполненное ненужными повторами, так же перестаёт быть настоящим защитным шлюзом.

Почему это важно?

Уставший человек или человек, чрезмерно доверяющий ИИ, может одобрить неверную рекомендацию. Если организация считает высокую долю одобрений доказательством соответствия, она может не заметить отказ контроля.

Не путайте

- Высокая доля одобрений сама по себе не доказывает предвзятость: рекомендации могут быть верными.
- Быстрое решение само по себе не доказывает поверхностную проверку: простой случай требует мало времени.
- Число отмен не измеряет качество; важны обоснованное и правильное вмешательство.
- Усталость относится к нагрузке; предвзятость — к чрезмерному весу рекомендации ИИ.
- Формальное одобрение означает наличие имени человека без существенной проверки.

Что делать?

1. Уберите повторяющиеся одобрения низкого риска и сохраните внимание человека для существенных решений.

2. Ограничивайте нагрузку и применяйте ротацию с учётом объёма работы, длительности смены, сложности и перерывов.
3. Показывайте рекомендацию ИИ, доказательства, неопределённость и противоположное мнение отдельно и сбалансированно.
4. В части случаев просите человека дать первоначальную независимую оценку до просмотра рекомендации ИИ.
5. Измеряйте вместе время проверки, обнаружение ошибок, изменения, отказы, последующие исправления и качество результата.
6. Ищите необычные сочетания согласия, скорости и ошибок по группам людей и типам решений.
7. При снижении качества остановите поток, устраните первопричину и обновите обучение проверяющих на основе доказательств.

Как проверять?

- Не превышают ли объём и сложность решений реальную способность человека к проверке?
- Нет ли необычных серий одобрений с одинаковыми временем и итогом?
- Способны ли проверяющие находить внедрённые или известные ошибки ИИ?
- Обоснованы ли изменения и отказы?
- Нейтрально ли представлены рекомендация, доказательства и альтернативы?
- Сопоставлена ли высокая доля одобрений с качеством результатов и поздними исправлениями?
- Изменили ли нагрузку и интерфейс после появления признаков усталости или предвзятости?

Ограничение

> Единого порога скорости, одобрения или отмены для всех задач нет. Поведенческие сигналы сами по себе не доказывают намерение человека; их оценивают вместе с итогом, риском, сложностью и наблюдаемыми ошибками.

Запомните одной фразой

> Контроль — не умение человека сказать «да», а способность вовремя сказать правильное «нет».

Источники: S26, S38, S44, S45, S50

Связанные записи: NGQ-014, NGQ-015, NGQ-026, NGQ-029, NGQ-034, NGQ-036, NGQ-038, NGQ-041, NGQ-063

NGQ-036 — Как фиксировать обоснование, когда человек принимает, изменяет, отклоняет или отменяет рекомендацию ИИ?

Одобрение человеком, оспаривание и объяснение · Запись NGQ-036 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Запись должна связывать точную рекомендацию ИИ, изменение человека, его причину и доказательства, полномочия человека и итог.

Прямой ответ

Каждое существенное человеческое решение связывают с неизменяемой версией рассмотренной рекомендации ИИ. Решение классифицируют как ACCEPT, MODIFY, REJECT или OVERRIDE и записывают код причины, объяснение человека, подтверждающие и противоречащие доказательства, применённое правило, полномочия, область, время и следующее действие. Изменение не стирает прежнюю рекомендацию. Итоговое решение и последующий результат связывают с обоснованием отдельными отношениями.

Простыми словами

Представьте учителя, изменившего оценку, предложенную ИИ. Записи «Оценка изменена» недостаточно. Должны быть видны прежняя и новая оценки, ответ, вызвавший изменение, и применённое правило.

Почему это важно?

Вмешательство без обоснования может исправить ошибку или создать новую. Если прежняя рекомендация удалена, невозможно установить, кто что изменил и кто отвечает за результат.

Не путайте

- ACCEPT: рекомендация принята без существенного изменения.
- MODIFY: часть рекомендации исправлена или ограничена человеком.
- REJECT: рекомендация не применяется.
- OVERRIDE: уполномоченное человеческое решение заменяет прежнее решение или автоматический результат.
- Код причины классифицирует решение; свободный текст даёт конкретный контекст.

Что делать?

1. Зафиксируйте рекомендацию ИИ вместе с идентичностью, моделью, версией, запросом, данными и временем.
2. Явно классифицируйте решение как ACCEPT, MODIFY, REJECT или OVERRIDE.
3. Запишите код причины и краткое конкретное объяснение человека.

4. Свяжите с решением подтверждающие и противоречащие доказательства, правило и неопределённость.
5. Сохраните идентичность, роль, полномочия и относящийся к делу интерес либо конфликт принимающего решение.
6. Не удаляя прежнюю рекомендацию, свяжите изменённые поля, итоговое решение и выполненное действие.
7. Добавьте последующий результат и новую проверку в ту же цепочку.

Как проверять?

- Можно ли позже увидеть точную рекомендацию ИИ и её версию?
- Верно и последовательно ли классифицирован тип человеческого решения?
- Объясняет ли обоснование конкретное изменение, а не только общий ярлык?
- Видны ли вместе подтверждающие и противоречащие доказательства?
- Записаны ли роль, полномочия и возможный конфликт интересов?
- Не удалены ли прежняя рекомендация или неблагоприятное доказательство?
- Совпадают ли обоснованное решение, выполненное действие и фактический итог?

Ограничение

> Обоснование не обязано раскрывать каждую внутреннюю мысль или защищённый факт. Конфиденциальность, безопасность и юридическая тайна могут ограничивать детали, но существенную причину для аудита и эффективного оспаривания нельзя скрыть полностью.

Запомните одной фразой

> Если решение изменилось, должно быть видно, что, почему и в рамках чьих полномочий изменилось.

Источники: S26, S35, S36, S37, S44, S50

Связанные записи: NGQ-026, NGQ-029, NGQ-032, NGQ-033, NGQ-034, NGQ-035, NGQ-037, NGQ-039, NGQ-040, NGQ-044

NGQ-037 — Как должны работать оспаривание, повторное рассмотрение, исправление и обжалование решения, принятого с помощью ИИ?

Одобрение человеком, оспаривание и объяснение · Запись NGQ-037 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Затронутый человек должен понимать решение, иметь возможность исправить неверные данные, представить новые доказательства и добиться рассмотрения уполномоченным человеком.

Прямой ответ

Эффективный механизм доступно сообщает человеку о решении и его последствиях; объясняет роль ИИ и существенные причины; принимает исправления идентичности, данных и доказательств; при угрозе серьёзного вреда предоставляет временную защиту; и обеспечивает рассмотрение уполномоченным, достаточно независимым человеком, который способен изменить первое решение. Обоснованный итог сообщается человеку. Исправление распространяется не только на один файл, но и на решение, данные и связанные нижестоящие системы.

Простыми словами

Если счёт неверен, повтор того же автоматического расчёта не является пересмотром. Нужно найти ошибочную позицию, представить документ и обратиться к человеку, который действительно может изменить счёт.

Почему это важно?

Ошибочная идентичность, элемент данных или результат модели способны причинить реальный вред занятости, услугам, платежам и репутации. При неясном или неработающем пути человек остаётся заперт в той же неисправной системе.

Не путайте

- Исправление устраняет неверные данные или запись.
- Повторное рассмотрение изучает то же решение с новыми или переоценёнными доказательствами.
- Оспаривание позволяет затронутому человеку представить доводы против решения или процесса.
- Апелляция, где она предусмотрена, означает проверку вышестоящим или иным уполномоченным органом.
- Средство правовой защиты устраняет последствия вреда, а не только прекращает ошибку.

Что делать?

1. Доступно сообщите решение, последствия, роли ИИ и людей, главную причину, срок и путь оспаривания.
2. Предоставьте защищённый канал для исправления идентичности и данных, новых доказательств и процессуальных возражений.
3. Зарегистрируйте дело под одним идентификатором и покажите владельца, статус, срок и следующий шаг.
4. При угрозе серьёзного или необратимого вреда оцените временную приостановку или защитную меру.
5. Обеспечьте компетентную и достаточно независимую человеческую проверку, способную изменить первое решение.
6. Сообщите итог, использованные доказательства, причины принятия или отказа и оставшийся путь апелляции.
7. Передайте исправление каждой затронутой системе и проверьте живой результат.

Как проверять?

- Понимает ли человек решение, его последствия и путь оспаривания?
- Доступен, защищён и реально применим ли канал?
- Рассматриваются ли новые доказательства и исправления по существу?
- Не выдан ли повтор того же ИИ на тех же данных за независимую проверку?
- Может ли человек-проверяющий изменить решение и обеспечить применение изменения?
- Рассмотрены ли временная защита и сроки в случае высокого риска?
- Проверено ли принятое исправление в связанных системах и живом результате?

Ограничение

> Не каждое решение даёт одинаковое формальное право на оспаривание или апелляцию. Сроки, органы, раскрытие и способы защиты зависят от юрисдикции, отрасли, договора и последствий; применимый процесс определяет квалифицированный специалист.

Запомните одной фразой

> Оспаривание — не повтор того же вопроса той же машине.

Источники: S45, S48, S50, S61, S62

Связанные записи: NGQ-014, NGQ-015, NGQ-026, NGQ-034, NGQ-036, NGQ-038, NGQ-039, NGQ-045, NGQ-051, NGQ-064

NGQ-038 — Когда человека, комиссию или подразделение, пересматривающее решение с участием ИИ, можно считать независимым и беспристрастным?

> **Самый краткий ответ** Проверяющий должен быть достаточно отделён от первого решения и конфликтов интересов, видеть полную запись и иметь право обеспечить иной исход.

Прямой ответ

Независимость не возникает только из-за другого имени человека, подразделения или организации. Проверяющий функционально отделён от готовивших первое решение и заинтересованных в конкретном исходе; раскрывает существенные и личные интересы; защищён от ненадлежащих указаний; видит полные и сбалансированные доказательства; обладает компетентностью; может подтвердить, изменить, отозвать или исправить решение. Беспристрастность требует одинакового метода для благоприятных и неблагоприятных доказательств.

Простыми словами

Плохо, если судья работает на одну из команд. Другая футболка ничего не исправит: судья не должен получать указания от команд, должен знать правила и иметь возможность вынести решение, которое действительно исполнят.

Почему это важно?

Проверка, которая только выглядит отдельной, но управляется автором первого решения, добавляет к той же ошибке вторую подпись. При скрытых интересах и полномочиях у человека нет настоящего пути к исправлению.

Не путайте

- Независимость — достаточная отделённость от решения и цепочки давления.
- Беспристрастность — отсутствие подгонки доказательств под заранее заданный итог.
- Компетентность — знания и навыки для оценки вопроса.
- Другой человек может быть зависим, если тот же руководитель давит на него ради нужного результата.
- Другая модель ИИ сама по себе не является человеческим или независимым пересмотром.

Что делать?

1. Матрицей ролей разделите автора первого решения, заинтересованную сторону, проверяющего и окончательный орган.

2. Требуйте письменного раскрытия финансовых, личных, организационных, интеллектуальных и связанных с показателями конфликтов.
3. Если конфликтом нельзя управлять, примените самоотвод, замену проверяющего или сбалансированную комиссию.
4. Дайте проверяющему полное дело, противоположные доказательства, след решения и доступ к нужной экспертизе.
5. Заранее определите область проверки, стандарт и возможные итоги.
6. Проверьте на практике, может ли проверяющий принять и обеспечить иное решение.
7. Сохраняйте давление, ограничения доказательств, особые мнения и решения о самоотводе в аудиторском следе.

Как проверять?

- Готовил ли проверяющий первое решение или получает прямую выгоду от итога?
- Создают ли подчинённость или показатели ненадлежащее давление?
- Полностью ли раскрыты и управляются конфликты интересов?
- Доступны ли все существенные доказательства за и против?
- Есть ли нужная юридическая, техническая или предметная компетентность?
- Может ли проверяющий реально изменить решение и обеспечить применение?
- Не сочли ли другое имя человека, отдела или модели достаточным доказательством независимости?

Ограничение

> Полное организационное отделение возможно не всегда. Степень независимости зависит от контекста; ограничения следует раскрывать, а при росте риска усиливать разделение обязанностей или внешнюю проверку. Эта запись не даёт аккредитацию аудитора.

Запомните одной фразой

> Другое имя ещё не означает независимость; независимость — это защищённое положение, позволяющее принять иное решение.

Источники: S26, S44, S45, S50, S61

Связанные записи: NGQ-026, NGQ-029, NGQ-034, NGQ-035, NGQ-036, NGQ-037, NGQ-039, NGQ-063

NGQ-039 — Какие сведения должно содержать объяснение решения с участием ИИ, чтобы затронутый человек мог эффективно его оспорить?

Одобрение человеком, оспаривание и объяснение · Запись NGQ-039 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Объяснение должно показывать не только, что произошло, но и какие данные, правила, роли ИИ и людей существенно повлияли на результат.

Прямой ответ

Эффективное объяснение сначала называет точное решение и его последствия для человека. Затем оно показывает роли ИИ и людей, существенные использованные данные и их источник, а также правила, пороги и неопределённость, повлиявшие на итог. Должны быть ясны недостающие или исправимые сведения и путь оспаривания. Фраза «Так рассчитал алгоритм» не объясняет причину результата.

Простыми словами

При отказе по заявлению фраза «Система признала вас не соответствующим требованиям» бесполезна. Нужно знать, какие сведения посчитали неверными или недостающими, какое правило применили и что можно исправить либо оспорить.

Почему это важно?

Без существенной причины человек не может исправить неверные данные, представить противоположное доказательство или содержательно оспорить решение. Красивый, но не относящийся к делу рассказ создаёт только видимость прозрачности.

Не путайте

- Общее объяснение описывает работу модели в целом; объяснение решения — конкретный итог.
- Объяснение данных указывает использованные сведения; объяснение факторов показывает их влияние.
- Объяснение сообщает основания, но не делает решение автоматически верным или законным.
- Раскрытие предоставляет сведения; объяснение для оспаривания должно позволять действовать.
- Конфиденциальные или чувствительные для безопасности сведения можно защищать, но существенную причину нельзя скрыть полностью.

Что делать?

1. Укажите идентификатор, дату, область, последствия решения и действует ли оно.
2. Разделите роли системы ИИ, человека-проверяющего и принимающего окончательное решение.
3. Назовите существенные данные, источник, дату и способ сопоставления с человеком.
4. Объясните факторы, правила, пороги и противоположные доказательства, повлиявшие на итог.
5. Покажите неопределённость, недостающие сведения и границы объяснения.
6. Укажите исправимые данные, принимаемые новые доказательства, срок и защищённый путь оспаривания.
7. Сверьте объяснение с фактической записью решения и проверьте понятность для адресата.

Как проверять?

- Понимает ли человек, какое решение и последствие к нему относятся?
- Верно ли описаны границы ролей ИИ и человека?
- Видны ли существенные данные, источник, дата и сопоставление сущности?
- Объяснены ли реально повлиявшие факторы и правила?
- Не выдано ли общее описание модели за объяснение конкретного решения?
- Знает ли человек, что исправить и куда подать возражение?
- Не использованы ли конфиденциальность или коммерческая тайна для полного сокрытия причины?

Ограничение

> Объём требуемого объяснения зависит от юрисдикции, типа решения и риска. Безопасность, права третьих лиц и юридическая тайна могут ограничивать детали. Само наличие объяснения не доказывает точность, справедливость или правовое соответствие.

Запомните одной фразой

> Объяснение, которое нельзя использовать для оспаривания, лишь создаёт видимость информирования.

Источники: S35, S45, S48, S50, S61, S62

Связанные записи: NGQ-007, NGQ-014, NGQ-021, NGQ-026, NGQ-036, NGQ-037, NGQ-038, NGQ-040, NGQ-043

NGQ-040 — Как доказать, что объяснение ИИ верно отражает реальный процесс принятия решения, а не придумано после него?

Одобрение человеком, оспаривание и объяснение · Запись NGQ-040 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Правдоподобного рассказа недостаточно: объяснение должно подтверждаться версионными записями момента решения и поведенческими тестами.

Прямой ответ

Свяжите объяснение с записью, сохранённой в момент решения. Она показывает версии модели и системы, запросы, использованные данные, выбранные сведения, политику, вызовы инструментов, вмешательства людей и применённый итог. Сопоставьте каждое существенное положение объяснения с доказательством. Где уместно, удалите или измените заявленный фактор и проверьте изменение результата. Если запись не поддерживает текст, назовите его возможным объяснением задним числом, а не достоверным.

Простыми словами

Представьте ресторанный счёт, составленный по памяти после ужина. Итоговая сумма может выглядеть верно, но не доказывает, какие блюда заказывали. Надёжный счёт совпадает с записями, сделанными при заказе.

Почему это важно?

Люди легко доверяют правдоподобному объяснению. Если оно не связано с реальным решением, человеку могут предложить исправлять не те данные, настоящая ошибка останется скрытой, а ответственность будет приписана неверно.

Не путайте

- Правдоподобное объяснение понятно звучит; достоверное согласуется с доказательствами реального решения.
- Объяснение задним числом создаётся после решения и может быть точным либо выдуманным.
- Происхождение спрашивает, откуда взялась запись; причинность — какой элемент изменил итог.
- Наличие журнала событий не доказывает его полноту, точность и неизменность.
- Воспроизведение ищет похожий итог; тест достоверности проверяет причинное утверждение объяснения.

Что делать?

1. Сохраняйте относящиеся ко времени решения копии модели, данных, запроса, политики, инструмента и человеческих версий.
2. Создайте временно связанную трассировку входов, выбора сведений, вызовов инструментов, вмешательства людей и применённого итога.
3. Защищайте целостность записи событий и снимка решения хешами, контролем доступа и журналом изменений.
4. Сопоставляйте каждое существенное положение объяснения с записью решения.
5. Где уместно, проверяйте поведенческую достоверность удалением фактора, контрфактическими, повторными тестами и тестами чувствительности.
6. Не называйте неподтверждённый или лишь возможный рассказ достоверным; указывайте уровень уверенности.
7. После изменения системы проверяйте объяснение заново, а не переносите его автоматически.

Как проверять?

- Связано ли объяснение с правильным идентификатором и снимком момента решения?
- Прослеживаются ли модель, запрос, данные, выбор сведений, инструменты, политика и вмешательства людей?
- Есть ли каждое существенное основание объяснения в записи?
- Защищены ли полнота и целостность событий?
- Проверялась ли достоверность поведением, а не только качеством текста?
- Не выдано ли объяснение задним числом или поставщика за определённую внутреннюю причину?
- Не использовано ли старое объяснение после смены версии без новой проверки?

Ограничение

> У непрозрачных и сложных моделей полную внутреннюю причинность доказать удаётся не всегда. Трассировка показывает наблюдаемый процесс и может не раскрывать каждый механизм. Тогда явно укажите уровень уверенности и неизвестные элементы.

Запомните одной фразой

> Хороший рассказ может быть объяснением; достоверное соответствие требует доказательств, связанных с моментом решения.

Источники: S26, S35, S36, S37, S44, S50

Связанные записи: NGQ-014, NGQ-021, NGQ-029, NGQ-033, NGQ-036, NGQ-039, NGQ-041, NGQ-044, NGQ-063

Жизненный цикл решений, исправление и удаление

NOMOS GEO-QA / РУССКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЧТЕНИЯ И АУДИТА

NGQ-041 — Что означает невозможность воспроизвести решение с участием ИИ при тех же входных данных и как проверять воспроизводимость?

Жизненный цикл решений, исправление и удаление · Запись NGQ-041 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Другой результат ещё не доказывает атаку: отдельно проверяйте вероятностную изменчивость, неполный пакет решения, дрейф версий, ошибку и манипуляцию.

Прямой ответ

«Те же входные данные» — это не только та же фраза пользователя. В пакет решения входят версии модели и системы, запросы, отбор сведений, копия данных на нужный момент времени, результаты работы инструментов, политика, участие человека, время, страна, язык, конфигурация и, когда это возможно, состояние случайности. Сначала определите требуемый вид эквивалентности: дословно тот же ответ, те же существенные утверждения, тот же класс либо то же действие. Затем измерьте изменчивость повторными испытаниями и сравнениями условий. Если различие выходит за ожидаемый диапазон, начните поиск первопричины.

Простыми словами

Если дважды приготовить блюдо по одному рецепту, каждый кусочек не обязан выглядеть одинаково. Но когда в одной тарелке соль, а в другой сахар, нельзя отмахнуться словами «готовка всегда немного разная». Нужно проверить продукты, духовку, время и версию рецепта.

Почему это важно?

Если считать ошибкой нормальную изменчивость, возникнет много ложных тревог. Если списывать реальный дрейф версий или данных на случайность, серьёзные расхождения в решениях останутся скрытыми. Неполный пакет решения также мешает объяснению и оспариванию.

Не путайте

- Одинаковый текст не означает одинаковый отбор сведений, результат инструмента или временной контекст.
- Точное совпадение результата требует одинаковой формулировки слово в слово.
- Смысловая эквивалентность допускает разные формулировки при сохранении одного существенного смысла.
- Эквивалентность решения проверяет, приводит ли различающийся ответ к одному и тому же разрешённому действию.

- Повторяемость относится к той же команде и условиям; воспроизводимость допускает другую, достаточно оснащённую команду или среду.

Что делать?

1. Заранее определите, что именно воспроизводится и какой уровень эквивалентности считается приемлемым.
2. Сохраните пакет решения: модель, данные, запрос, отбор сведений, инструменты, политику, участников, время и среду.
3. Проведите достаточно повторов в одинаковых условиях, чтобы измерить обычное распределение результатов и изменения решений.
4. Меняйте по одному условию — версию, язык, страну или время — чтобы найти фактор, влияющий на итог.
5. Отнесите различие к ожидаемой изменчивости, отсутствующему входу, дрейфу версии или данных, ошибке реализации, внешнему состоянию либо манипуляции.
6. Если меняется класс критического решения, запустите проверку человеком и процедуру реагирования на инцидент.
7. Дайте достаточно независимой команде возможность повторить тест по сохранённому пакету и зафиксировать ограничения.

Как проверять?

- Ясно ли, требуется совпадение формулировки, смысла, решения или действия?
- Сохранены ли все существенные части реального пакета решения?
- Не объявлен ли успех или провал по одному повтору?
- Проверены ли дрейф модели, данных, отбора сведений, инструментов, политики и времени?
- Не скрыты ли изменения критических решений внутри средней оценки сходства?
- Имеет ли независимая проверка доступ к тем же доказательствам и правилам решения?
- Оставлены ли необъяснённые различия в состоянии UNRESOLVED вместо ложной уверенности?

Ограничение

> В закрытой системе стороннего поставщика не всегда можно полностью сохранить состояние модели, конфигурацию сервера или параметры случайности. Даже при одном пакете решения вероятностная система может дать разные результаты. Невозможность воспроизведения сама по себе не доказывает ошибку, атаку или неверность решения.

Запомните одной фразой

> Одинаковая фраза — ещё не одинаковый пакет решения.

Источники: S35, S36, S37, S38, S50, S51, S52

Связанные записи: NGQ-012, NGQ-014, NGQ-029, NGQ-033, NGQ-035, NGQ-040, NGQ-042, NGQ-060, NGQ-062, NGQ-063

NGQ-042 — Нужно ли пересматривать прежние решения, когда меняются модель, данные, запрос, политика или версия инструмента системы ИИ?

Жизненный цикл решений, исправление и удаление · Запись NGQ-042 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Не каждое изменение заново открывает все прошлые решения; оценка риска нужна, если изменение могло существенно повлиять на точность или продолжающееся действие прежнего решения.

Прямой ответ

Сначала зафиксируйте версию, цель, охват и существенное влияние изменения. Затем определите, какие классы прежних решений могли измениться с точки зрения идентичности, данных, доказательств, полномочий, объяснения, безопасности, справедливости, правовых последствий или связанных действий в нижестоящих системах. Где возможно, измерьте влияние на выборке и в сравнительных тестах. Для критических результатов и решений, которые продолжают действовать, проведите целевой пересмотр. Новая версия не исправляет прошлое автоматически, а новое правило не делает прежнее решение автоматически ошибочным.

Простыми словами

После исправления программы весов не обязательно заново взвешивать каждую коробку за прошлый год. Но если выяснилось, что старые весы систематически занижали определённый диапазон, важные решения, основанные на этих измерениях, нужно проверить.

Почему это важно?

Повторный разбор всех прошлых решений без разбора создаёт несоразмерные затраты. Полный отказ от пересмотра позволяет известной ошибке и дальше влиять на людей и системы.

Не путайте

- Смена версии — техническое событие; существенное влияние требует отдельного доказательства.
- Исправление, внесённое сегодня, само по себе не меняет прежнее решение.
- Историческую точность оценивают по сведениям и правилам того времени; текущую действительность — по сегодняшнему состоянию.
- Ретроспективный анализ влияния выявляет группу риска; повторное рассмотрение заново решает конкретный случай.
- Продолжающееся действие означает, что прежнее решение и сегодня вызывает последствия для человека или системы.

Что делать?

1. Сопоставьте изменённые модель, данные, запрос, политику, инструмент и конфигурацию с предыдущей версией поле за полем.
2. В пакете изменения зафиксируйте его цель, причину, ответственного, дату и ожидаемое влияние на решения.
3. Определите затронутые типы решений, периоды, группы людей, сущности и связанные последующие результаты.
4. Сравните старую и новую версии на представительных случаях при одном и том же пакете решения.
5. Начните целевой пересмотр при критической ошибке, подмене лица, продолжающемся вреде или правовом основании.
6. Исправьте пересмотренные решения и передайте результат во все затронутые системы.
7. Обоснованно зафиксируйте область, признанную незатронутой, исключения и оставшуюся неопределённость.

Как проверять?

- Зафиксированы ли все изменённые компоненты и их версии?
- Не признано ли изменение несущественным без проверки влияния?
- Определены ли затронутые периоды, решения, люди и нижестоящие системы?
- Сравнивались ли старая и новая версии в одинаковых условиях?
- Пересмотрены ли критические решения с продолжающимися последствиями?
- Не перезаписала ли новая версия исторические записи без следа?
- Есть ли доказательства исправленного результата в действующей системе и его распространения?

Ограничение

> Ретроспективный пересмотр и правовое действие прежнего решения зависят от окончательности решения, прав участников, договоров, отрасли и юрисдикции. Одного технического изменения недостаточно, чтобы автоматически открыть заново или признать недействительными все прошлые решения.

Запомните одной фразой

> Обновление системы не исправляет прошлое автоматически.

Источники: S35, S38, S41, S44, S45, S50

Связанные записи: NGQ-014, NGQ-021, NGQ-029, NGQ-040, NGQ-041, NGQ-043, NGQ-044, NGQ-045, NGQ-064, NGQ-067

NGQ-043 — Как отличать историческую точность прежнего решения с участием ИИ от его действительности сегодня?

Жизненный цикл решений, исправление и удаление · Запись NGQ-043 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Решение могло быть правильным при принятии, но перестать действовать из-за истечения срока, отзыва или изменения условий.

Прямой ответ

Для каждого решения задавайте как минимум два вопроса о времени. Историческая точность показывает, подтверждался ли результат фактами, источниками, правилами и полномочиями в момент принятия. Текущая действительность показывает, остаётся ли решение активным сегодня и не истекло ли оно, не было ли приостановлено, отозвано, исправлено или заменено. Прежнее решение может продолжать вызывать последствия даже после утраты силы; такие последствия нужно отдельно обнаружить и устранить.

Простыми словами

Водительское удостоверение, действовавшее в прошлом году, тогда было настоящим. Если срок истёк сегодня, старый документ не становится поддельным — он просто больше не даёт права управлять автомобилем.

Почему это важно?

Если потерять сведения о времени, старое решение могут принять за действующее полномочие либо ошибочно применить сегодняшнее изменение к прошлому. А пока продолжающиеся последствия невидимы, утратившее силу решение всё ещё может влиять на человека.

Не путайте

- Историческая точность — соответствие фактам на опорный момент решения.
- Историческая действительность — наличие полномочий и силы решения в тот момент.
- Текущая точность — соответствие исходных фактов сегодняшнему состоянию.
- Текущая действительность — наличие у решения правовой или операционной силы сегодня.
- Продолжающееся действие — последствия, которые утратившее силу решение всё ещё вызывает в системах.

Что делать?

1. Храните отдельно время принятия решения, опорное время данных, начало действия и конец срока.

2. Сохраняйте версии данных, правил, модели, человеческих полномочий и доказательств, действовавшие в момент решения.
3. Различайте состояния: активно, приостановлено, срок истёк, отозвано, исправлено и заменено.
4. Для текущего запроса сохраняйте доступ и к виду нынешнего состояния, и к цепочке событий, которая к нему привела.
5. Ищите продолжающиеся последствия в профилях, выплатах, доступе, рекомендациях и представлении.
6. Связывайте новое решение со старым явным отношением и датой вступления в силу.
7. Проверяйте исправление на затронутых действующих и нижестоящих поверхностях.

Как проверять?

- Различены ли время решения и опорное время данных и правила?
- Записаны ли условия начала и окончания действия?
- Не используется ли прежнее решение как текущее полномочие вместо исторической записи?
- Не изменили ли новые сведения задним числом оценку точности прежнего решения?
- Видны ли связи приостановления, отзыва, исправления и замены?
- Искали ли продолжающиеся последствия утратившего силу решения?
- Выбирает ли действующая система текущее уполномоченное решение?

Ограничение

> Историческая точность и правовая действительность — не одно и то же; последствия прежнего решения могут определяться применимым правом. То, что факт выглядит неверным сегодня, само по себе не доказывает его неверность в момент решения.

Запомните одной фразой

> Решение, правильное вчера, не обязательно применимо сегодня.

Источники: S14, S15, S35, S44, S50

Связанные записи: NGQ-014, NGQ-021, NGQ-036, NGQ-039, NGQ-042, NGQ-044, NGQ-045, NGQ-046

NGQ-044 — Как в машиночитаемой форме фиксировать начало и окончание действия, приостановление, отзыв, исправление и замену решения с участием ИИ?

Жизненный цикл решений, исправление и удаление · Запись NGQ-044 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Сохраняйте решение неизменным, а каждое изменение его жизненного цикла записывайте отдельным событием с идентификатором, временем, уполномоченным участником, причиной и связью между состояниями.

Прямой ответ

Каждому решению назначают постоянный идентификатор и неизменяемую версию. Создание, вступление в силу, приостановление, отзыв, исправление, истечение срока и замена хранятся как добавляемые события без стирания прежней записи. В каждом событии есть идентификатор события, время, участник, полномочие, причина, предыдущее и новое состояния, доказательство и целевая версия. Текущее состояние вычисляется по этим уполномоченным событиям, а не подменяет их историю.

Простыми словами

Представьте банковскую выписку. Сегодняшний остаток показан одним числом, но все поступления и списания сохранены, поэтому видно, как он получился. Текущее состояние решения так же рассчитывается по истории событий.

Почему это важно?

Перезапись одного поля статуса уничтожает доказательства того, кто, когда и почему изменил решение. Тогда система может принять старое, приостановленное или отозванное решение за действующее.

Не путайте

- Идентификатор решения обозначает одно семейство решения; идентификатор версии — конкретное содержание.
- Событие фиксирует уполномоченное изменение состояния решения.
- Текущее состояние — представление, вычисленное по событиям; история событий — цепочка доказательств.
- Исправление устраняет неточное содержание; замена показывает, что новое решение заняло место прежнего.
- Приостановление — временное операционное состояние; отзыв — уполномоченное прекращение действия решения.

Что делать?

1. Определите постоянный идентификатор решения, неизменяемый идентификатор версии и явную схему.
2. Записывайте каждое изменение жизненного цикла отдельным идентификатором события и надёжной временной меткой.
3. Сделайте обязательными поля участника, роли, полномочия, причины, доказательства, прежнего и нового состояний.
4. Задайте допустимые переходы состояний и блокируйте недопустимые машиночитаемыми правилами.
5. Связывайте исправление, отзыв и замену в обе стороны, не удаляя прежнюю версию.
6. Формируйте и пересчитывайте вид текущего состояния из потока событий по однозначным правилам.
7. Передавайте событие в нижестоящие системы и добавляйте к решению доказательства доставки, применения и обратного считывания.

Как проверять?

- Уникальны, постоянны и версионированы ли идентификаторы решения и событий?
- Не перезаписано ли прежнее содержание решения или событие?
- Содержит ли каждое событие время, участника, полномочие, причину и доказательство?
- Блокируются ли недопустимые или неуполномоченные переходы?
- Прослеживаются ли связи исправления, отзыва и замены в обе стороны?
- Можно ли заново получить текущее состояние из сохранённых событий?
- Достигли ли нижестоящие системы того же текущего состояния?

Ограничение

> Добавление событий без перезаписи усиливает неизменность и прослеживаемость, но само по себе не доказывает фактическую правильность или правомерность события. Нужны также надёжные средства времени, идентификации, полномочий и целостности.

Запомните одной фразой

> Текущее состояние не стирает прошлое; оно возникает из уполномоченных событий этого прошлого.

Источники: S14, S15, S26, S35, S36, S37

Связанные записи: NGQ-021, NGQ-029, NGQ-032, NGQ-036, NGQ-040, NGQ-042, NGQ-043, NGQ-045, NGQ-046, NGQ-067

NGQ-045 — Как передавать исправление, отзыв или признание недействительным решения с участием ИИ в нижестоящие системы и доказывать завершение?

Жизненный цикл решений, исправление и удаление · Запись NGQ-045 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Отправить событие исправления недостаточно: докажите, что каждая целевая система применила изменение, позволяет считать новое состояние и сохранила тот же смысл.

Прямой ответ

Сначала составьте перечень всех прямых и косвенных нижестоящих получателей решения. Передайте исправление как уникальное идемпотентное событие, которое безопасно применять повторно. Каждый получатель должен оставить доказательства получения, применения и независимого обратного считывания текущего состояния. Для критических целей проверяйте реальное поведение, а не только равенство полей. Недоступную или внешнюю систему нельзя считать завершённой: оставьте её открытой, назначьте ответственного и маршрут повторной попытки.

Простыми словами

Если вы исправили адрес в больнице, слов регистратуры «изменение отправлено» недостаточно. Нужно убедиться, что лаборатория, аптека и расчётная система действительно используют новый адрес.

Почему это важно?

Если старое решение осталось хотя бы в одном кеше, экспорте или подключённом приложении, человек по-прежнему может получать неверный результат. Частичное распространение заново создаёт ошибку, которая выглядит исправленной.

Не путайте

- Подтверждение получения показывает, что событие дошло до цели; подтверждение применения — что изменение обработано.
- Обратное считывание означает независимое чтение текущего состояния целевой системы.
- Равенство полей проверяет одно значение, смысловая эквивалентность — один смысл, поведенческая — правильное действие.
- Прямая цель получает решение первой; косвенная затрагивается через другую систему.
- Внешняя цель может находиться вне прямого контроля; это ограничение нельзя скрывать отметкой о завершении.

Что делать?

1. Внесите в перечень все прямые и косвенные цели, кеши, экспорты, отчёты и сторонние системы, получающие решение.
2. Назначьте каждой цели критичность, ответственного, ожидаемое обновление и способ проверки.
3. Опубликуйте уникальное, версионированное, упорядочиваемое и идемпотентное событие исправления или отзыва.
4. Соберите подтверждения получения и применения с идентификатором решения и версией цели.
5. Независимо считайте состояние цели и проверьте сходимость полей, смысла и критического поведения.
6. Ведите неудачные, задержанные и внешние цели как открытые задачи с ответственным и датой повторной попытки.
7. Не объявляйте распространение завершённым, пока не проверена каждая обязательная цель.

Как проверять?

- Все ли прямые и косвенные цели действительно внесены в перечень?
- Уникально, версионировано, упорядочиваемо ли событие и безопасно ли повторное применение?
- Различены ли получение и применение?
- Считано ли текущее состояние независимо из целевой системы?
- Правильно ли ведёт себя критическая цель или совпало только значение поля?
- Не закрыты ли неудачные или внешние цели как завершённые?
- Может ли нижестоящая система позднее восстановить старое решение?

Ограничение

> Организация не может гарантировать срок обновления стороной, находящейся вне её контроля. Она может уведомлять, сохранять доказательства, повторять попытки и наблюдать; неподтверждённая сходимость должна оставаться явно отмеченной как UNRESOLVED.

Запомните одной фразой

> Отправка — ещё не распространение; распространение подтверждается изменением в целевой системе.

Источники: S26, S35, S36, S37, S41, S42

Связанные записи: NGQ-019, NGQ-021, NGQ-029, NGQ-036, NGQ-042, NGQ-043, NGQ-044, NGQ-046, NGQ-047, NGQ-064

NGQ-046 — Как предотвратить повторное появление старого решения из кеша, архива, резервной копии, экспорта, памяти ИИ или у третьей стороны после исправления всех известных систем?

Жизненный цикл решений, исправление и удаление · Запись NGQ-046 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Постоянная отметка об исправлении, контроль восстановления и мониторинг должны не позволить старой версии снова стать текущей.

Прямой ответ

Запись об исправлении или отзыве должна содержать постоянную отметку «больше не является текущей» и номер последовательности, которые сохраняются даже после удаления содержания из основной системы. Резервные копии, снимки, экспорты, индексы, кеши и память ИИ перед возвратом в рабочую систему помещают в карантин. К ним заново применяют более новые события исправления и удаления, а старой версии не дают стать текущей. Исторический архив можно сохранить, но он явно отмечается как исторический и исключается из отбора текущих сведений. Повторное появление вне организации учитывают как отдельный инцидент.

Простыми словами

Восстановление старой резервной копии телефона может вернуть удалённый номер. Если телефон хранит и дату удаления, он способен не допустить возвращения старой записи в действующую адресную книгу.

Почему это важно?

Резервные копии и кеши нужны для надёжности, но если сведения об исправлении живут меньше, чем они, старая ошибка может спустя месяцы снова появиться в решениях и представлении.

Не путайте

- Постоянная отметка удаления, иногда называемая tombstone, показывает, что объект удалён или больше не является текущим.
- Номер последовательности исправления доказывает, что оно появилось позже старой резервной копии или снимка.
- Исторический архив сохраняет прошлое, но не должен служить источником текущих сведений.
- Аннулирование кеша устраняет видимую копию; машинное разучивание касается усвоенного моделью влияния.

- Повторное появление — возвращение старого содержания в активное состояние через восстановление, импорт или внешний источник.

Что делать?

1. Учтите кеши, индексы, резервные копии, снимки, экспорты, архивы, хранилища памяти, модели и сторонние источники.
2. Для исправления или отзыва запишите постоянную отметку удаления, последовательность исправления и приоритет версии.
3. До попадания в рабочую среду помещайте каждое восстановление и повторный импорт в карантин.
4. Заново применяйте к восстановленным данным более новые события исправления, удаления и замены.
5. На уровне схемы и политики запретите старой версии становиться текущим состоянием или полномочным источником отбора сведений.
6. Проверяйте память ИИ, векторные записи и влияние модели отдельно; не заявляйте о машинном разучивании без доказательств.
7. Периодически наблюдайте внешние платформы и ответы моделей; при повторном появлении открывайте инцидент.

Как проверять?

- Известны ли все источники, способные вернуть старое решение, и их владельцы?
- Живёт ли отметка исправления дольше резервных копий и старых снимков?
- Проходит ли восстановление через карантин и повторное применение текущих событий?
- Может ли исторический архив попасть в отбор текущих сведений?
- Проверялись ли кеш, векторная запись, память и влияние модели отдельно?
- Не объявлено ли машинное разучивание завершённым лишь по команде или заявлению поставщика?
- Есть ли мониторинг и маршрут повторного открытия при внешнем появлении?

Ограничение

> Устранить каждую внешнюю копию или доказать полное исчезновение усвоенного влияния из закрытой модели может быть невозможно. Исторический архив иногда сохраняют по правовым или научным причинам; его доступ и текущие полномочия должны быть явно ограничены.

Запомните одной фразой

> Старая копия может вернуться; прежнее решение не должно вернуть себе силу.

Источники: S26, S35, S39, S41, S44, S63

Связанные записи: NGQ-021, NGQ-042, NGQ-043, NGQ-044, NGQ-045, NGQ-047, NGQ-048, NGQ-049

NGQ-047 — Как согласовать запрос на удаление решения или данных с требованиями аудита, происхождения, правового хранения и исторической записи?

Жизненный цикл решений, исправление и удаление · Запись NGQ-047 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Удаляйте ненужное содержимое; сохраняйте только минимальную запись, необходимую для подотчётности, на явном основании и при строгом контроле доступа.

Прямой ответ

Сначала разделите запрос по отдельным объектам: исходные данные, содержание решения, запись события, запись аудита, резервная копия, влияние на модель и копия у третьей стороны. Для каждого объекта отдельно решите, следует ли его удалить, уничтожить, обезличить, ограничить или хранить определённый срок. Хранение продолжается только ради конкретной правовой, защитной или контрольной цели, в минимально необходимом объёме и с ограниченным доступом. У правового запрета на удаление должны быть ответственный, причина, охват и дата пересмотра. Квитанция об удалении содержит минимальные доказательства операции, а не скрытую копию удалённого содержания.

Простыми словами

Уничтожив письмо, можно сохранить короткую квитанцию о том, что оно надлежащим образом уничтожено в определённую дату. Но квитанция не должна тайно повторять всё письмо.

Почему это важно?

Удаление всего может уничтожить доказательства для аудита или восстановления прав. Хранение всего «ради аудита» лишает запрос на забвение смысла. Разделение объектов и целей удерживает систему от обеих крайностей.

Не путайте

- Удаление прекращает доступ и обычное использование; технический способ зависит от ситуации.
- Уничтожение стремится обеспечить более высокую уверенность в невозможности восстановления.
- Обезличивание должно не позволять разумными средствами заново установить личность.
- Правовой запрет на удаление — временное и проверяемое ограничение хранения ради конкретной юридической необходимости.

- Квитанция аудита доказывает операцию; она не является полной резервной копией удалённого содержания.

Что делать?

1. Разделите запрос на объекты данных, решения, журналов, резервных копий, влияния модели и сторонних копий.
2. Для каждого объекта определите владельца, цель, основание, срок хранения и подходящее действие.
3. Удалите или уничтожьте ненужное; минимизируйте содержание и доступ любой сохраняемой записи.
4. Для правового запрета зафиксируйте уполномоченного владельца, охват, причину, начало, окончание и периодический пересмотр.
5. Передайте запрос получателям, нижестоящим системам, процессам резервного копирования и, где уместно, на проверку модели.
6. В квитанции оставьте идентификатор объекта, метод, охват, время, результат и сохраняющееся исключение.
7. Проверьте, что ограниченные записи нельзя повторно использовать, а истёкшие запреты действительно снимаются.

Как проверять?

- Разложен ли запрос на все объекты данных и решений?
- Есть ли у каждого сохраняемого поля конкретная цель, основание и срок?
- Не сохранена ли полная копия удалённого содержания под предлогом аудита?
- Узок, уполномочен, датирован и регулярно пересматривается ли правовой запрет?
- Учтены ли нижестоящие системы, резервные копии, экспорты и третьи стороны?
- Не спутано ли удаление хранимых данных с устранением влияния на модель?
- Объяснены ли заявителю квитанция, исключение и оставшаяся неопределённость?

Ограничение

> Обязанности по удалению, хранению, обезличиванию, правовому запрету и уведомлению различаются по юрисдикциям и целям. Не каждый запрос требует уничтожить каждую запись, но никакая цель аудита не оправдывает бессрочное хранение. Нужна проверка специалиста по праву и защите данных.

Запомните одной фразой

> Удаляйте ненужное; сохраняйте лишь минимальные доказательства, необходимые для подотчётности.

Источники: S26, S35, S46, S48, S49, S62, S63, S64

Связанные записи: NGQ-014, NGQ-021, NGQ-029, NGQ-043, NGQ-044, NGQ-045, NGQ-046, NGQ-048, NGQ-049, NGQ-056

NGQ-048 — Если система ИИ заявляет «Я удалила данные», как доказать удаление, невозможность восстановления и прекращение использования данных моделью или памятью?

Жизненный цикл решений, исправление и удаление · Запись NGQ-048 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Команды удаления или заверения поставщика недостаточно: цели, метод, обратное считывание, восстановление и влияние на модель требуют отдельных доказательств.

Прямой ответ

Сначала определите охват удаления и перечислите все пути появления копий. Для каждой цели примените подходящий способ. Затем проверьте отсутствие записи, запрет недопустимого доступа, невозможность повторного использования, очистку кешей и памяти, поведение при восстановлении резервной копии и, где уместно, фактическое уничтожение ключа шифрования. Удаление хранимых данных не устраняет автоматически то, чему на них научилась модель. Заявление о машинном разучивании или переобучении проверяют отдельно подходящими тестами запоминания, принадлежности и поведения. Если доказательств нет, результат — «не подтверждено».

Простыми словами

Перемещение компьютерного файла в корзину ещё не означает, что его нельзя восстановить с диска. Отдельно нужно проверить корзину, резервную копию, облачную копию и каждую другую систему, которая могла что-либо усвоить из файла.

Почему это важно?

Ложное заявление об удалении даёт человеку ложную уверенность, тогда как данные могут и дальше использоваться при извлечении, принятии решений, в резервных копиях или ответах модели. Один снимок экрана не доказывает состояние всех копий.

Не путайте

- Логическое удаление может убрать запись из обычного интерфейса, не прекратив физический доступ.
- Очистка носителя стремится сделать доступ к целевым данным практически невозможным при заданном уровне усилий.
- Криптографическое стирание при подходящих условиях прекращает доступ, делая ключ шифрования непригодным.
- Очистка кеша или памяти не устраняет автоматически влияние обучающих данных на модель.

- Машинное разучивание стремится уменьшить или устранить влияние заданных обучающих данных; результат всё равно требует проверки.

Что делать?

1. Включите в охват источник, копии, кеши, индексы, векторные записи, память, события, резервные копии, экспорты, модели и третьи стороны.
2. Для каждого объекта и носителя выберите подходящий способ удаления, уничтожения, обезличивания или ограничения.
3. Запишите идентификатор операции, инструмент, исполнителя, время, результат, ошибку и оставшееся исключение.
4. Проверьте обратное считывание, поиск, доступ и повторное использование целевого объекта.
5. Испытайте восстановление резервной копии, перестроение кеша и повторное извлечение данных нижестоящей системой.
6. Для утверждения о влиянии на модель проведите уместные тесты запоминания, принадлежности, поведения и сохранения полезности.
7. Укажите, чего доказательства не охватывают, и не распространяйте абсолютное заявление об удалении на неподтверждённые поверхности.

Как проверять?

- Охватывает ли удаление каждую копию и производный объект?
- Подходит ли выбранный метод носителю и чувствительности данных?
- Есть ли доказательства помимо собственного заявления поставщика системы?
- Проводились ли фактические тесты обратного считывания, доступа и повторного использования?
- Возвращаются ли старые данные после восстановления резервной копии или перестроения кеша?
- Не выдано ли удаление из хранилища за машинное разучивание?
- Явно ли указаны оставшаяся неопределённость и непроверяемые третьи стороны?

Ограничение

> Абсолютную невозможность восстановления нельзя доказать для каждого носителя и каждой третьей стороны. Руководство NIST по очистке носителей не является стандартом машинного разучивания. В закрытой модели подтверждение полного устранения усвоенного влияния может быть ограничено доступом поставщика и доступными методами испытаний.

Запомните одной фразой

> Команда удаления — это действие; доказательство удаления проверяет результат и его границы.

Источники: S26, S39, S41, S46, S48, S49, S63, S64

Связанные записи: NGQ-021, NGQ-029, NGQ-045, NGQ-046, NGQ-047, NGQ-049, NGQ-050, NGQ-056

NGQ-049 — Как не допустить влияния соответствующих данных на новые решения ИИ, пока удаление или машинное разучивание ещё продолжается?

Жизненный цикл решений, исправление и удаление · Запись NGQ-049 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Не ограничивайтесь пометкой спорных данных: установите исполнимый запрет на их использование в принятии решений, извлечении, обучении, памяти, экспорте, инструментах и обслуживании моделей.

Прямой ответ

Пока удаление или машинное разучивание не завершено, данные могут временно храниться, но не должны оставаться доступными для обычного принятия решений. В записи ограничения укажите данные, человека, цель, систему, срок, ответственного и условие снятия. Технически обеспечьте запрет на уровне данных, извлечения, хранилища признаков, векторных записей, памяти, инструментов, экспорта, обучения и обслуживания модели. Если для решения с серьёзными последствиями нельзя получить безопасный результат, остановите действие или передайте его на уполномоченное рассмотрение человеком. Обычное использование возобновляют только после подтверждённой процедуры снятия ограничения.

Простыми словами

Продукт, который мог испортиться, может оставаться на кухне, но ярлык «на проверке» должен исключить его из блюда. Ограничение должно работать не только на коробке, но и в каждом рецепте, где продукт мог бы использоваться.

Почему это важно?

Удаление иногда занимает дни и дольше. Если всё это время данные продолжают порождать новые решения, появляется дополнительный вред, а число результатов, требующих исправления, растёт.

Не путайте

- Временное хранение не разрешает обычное использование в решениях или обучении.
- Ограничение прекращает заданные виды использования; удаление стремится завершить жизненный цикл данных.
- Карантин отделяет объект; правило неиспользования блокирует каждый относящийся к делу путь применения.
- Если безопасный результат невозможен, остановка предотвращает вредное использование по умолчанию, а проверка человеком может дать контролируемую альтернативу.

- Снятие ограничения требует подтверждённых условий, а не одного лишь истечения времени.

Что делать?

1. Запишите ограниченные данные, человека, цель, системы, причину, ответственного, начало и дату пересмотра.
2. Учтите пути решений, извлечения, векторных записей, памяти, обучения, экспорта, инструментов и обслуживания модели.
3. Обеспечьте запрет технически в каждой точке выполнения, а не только ярлыком.
4. Если безопасных данных для решения с серьёзными последствиями нет, остановите действие или передайте его уполномоченному человеку.
5. Заблокируйте также производные признаки, кеши, профили и нижестоящие копии ограниченных данных.
6. Фиксируйте заблокированные попытки и ошибочные использования в записях инцидента и оповещениях.
7. Возвращайте обычное использование только после проверки первопричины, удаления или разучивания и доказательств готовности.

Как проверять?

- Явны ли ограниченный объект, причина, охват, ответственный и сроки?
- Внесены ли все пути решений и использования данных в перечень?
- Действительно ли ограничение обеспечено в извлечении, обучении, памяти, экспорте и инструментах?
- Не продолжается ли запретное использование через производные данные или кеш?
- Есть ли безопасная остановка или человеческая альтернатива для решения с серьёзными последствиями?
- Обнаруживаются ли нарушения и разбираются ли они как инциденты?
- Запускает ли истечение срока автоматическое использование или проверку доказательств перед снятием?

Ограничение

> Остановить каждое использование может быть невозможно, а полное отключение процессов само способно лишить людей услуг или прав. Ограничение должно быть соразмерно риску, цели, основанию и безопасным альтернативам и не должно превращаться в новый неблагоприятный сигнал о человеке.

Запомните одной фразой

> Пока удаление не завершено, данные могут храниться, но их обычное использование продолжаться не должно.

Источники: S26, S38, S39, S44, S48, S49, S64

Связанные записи: NGQ-014, NGQ-021, NGQ-045, NGQ-046, NGQ-047, NGQ-048, NGQ-050, NGQ-051, NGQ-052, NGQ-056

NGQ-050 — На основании каких доказательств, кем и при каких условиях должно сниматься временное ограничение использования?

Жизненный цикл решений, исправление и удаление · Запись NGQ-050 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Снимайте ограничение потому, что причина устранена, системы готовы и уполномоченное лицо одобрило доказательства, а не потому, что истёк срок.

Прямой ответ

Для каждой причины ограничения должны быть пройдены заранее определённые условия снятия. Проверьте текущие уполномоченные данные и состояние решения, изучите доказательства удаления, исправления или машинного разучивания и получите нужный уровень уверенности для модели, слоя извлечения и нижестоящих систем. Пересмотрите решения, принятые во время ограничения, завершите необходимые уведомления и подготовьте откат и мониторинг. Уполномоченный владелец решения — человек — фиксирует PASS, FAIL или UNRESOLVED по каждому условию. Условное снятие допустимо лишь в узкой области и с дополнительными мерами контроля.

Простыми словами

Красный ярлык с неисправного станка не снимают только потому, что прошла неделя. Деталь ремонтируют, проводят испытание, специалист по безопасности проверяет результат и готовят план повторной остановки, если неисправность вернётся.

Почему это важно?

Слишком раннее снятие может снова допустить неточные данные или влияние модели к решениям. Необоснованная задержка может лишить человека услуги. Проверяемые условия и запись полномочий управляют обоими рисками.

Не путайте

- Истечение срока начинает проверку, а не автоматически снимает ограничение.
- Заявление об устранении причины — не то же самое, что проверенное доказательство исправления.
- Полное снятие открывает все разрешённые способы использования; частичное — только определённую область меньшего риска.
- Условное снятие временно разрешает использование при дополнительном мониторинге, одобрении человека или узком охвате.
- Решение о снятии и фактическое включение в нижестоящих системах — разные уровни доказательств.

Что делать?

1. Перечислите исходные причины ограничения и измеримые условия снятия для каждой.
2. Заново проверьте текущий полномочный источник данных, решения, идентичности, полномочий и исправления.
3. Проверьте удаление, машинное разучивание, кеши, модель и нижестоящие результаты до нужного уровня уверенности.
4. Определите людей и решения, затронутые за время ограничения, и внесите необходимые исправления.
5. Получите одобрение уполномоченного лица, достаточно независимого от исполнителя изменения.
6. Запишите, является ли снятие полным, частичным или условным, а также откат, оповещения и пороги мониторинга.
7. Независимым обратным считыванием и тестами результатов проверьте снятие в действующей и нижестоящих системах.

Как проверять?

- Закрыта ли отдельно каждая причина ограничения?
- Проверены ли текущие полномочные данные и состояние решения?
- Не опираются ли доказательства удаления, разучивания или исправления модели только на заявление поставщика?
- Рассмотрены ли решения и вред, возникшие в период ограничения?
- Одобрено ли снятие уполномоченным и достаточно независимым человеком?
- Готовы ли откат, мониторинг и условия повторного ограничения?
- Совпадают ли запись решения и фактическое использование в нижестоящих системах?

Ограничение

> Требуемые доказательства зависят от архитектуры, типа данных, риска, доступа поставщика и применимого права. Некоторые эффекты во внешних моделях нельзя проверить полностью; тогда узкое ограничение или результат UNRESOLVED могут быть уместнее полного снятия.

Запомните одной фразой

> Календарь не разрешает снятие ограничения; это делают проверенные условия и уполномоченный человек.

Источники: S26, S38, S41, S44, S45, S48, S49, S64

Связанные записи: NGQ-026, NGQ-034, NGQ-045, NGQ-046, NGQ-047, NGQ-048, NGQ-049, NGQ-051, NGQ-052, NGQ-058, NGQ-064

NGQ-051 — Как не допустить, чтобы временное ограничение превратилось в бессрочную задержку, отказ в обслуживании или скрытый отказ?

Жизненный цикл решений, исправление и удаление · Запись NGQ-051 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** У каждого временного ограничения должны быть ответственный человек, реальное следующее действие, интервал обновлений, максимальный срок, альтернатива обслуживания и обязательный путь решения.

Прямой ответ

При введении временного ограничения зафиксируйте причину, охват, ответственного за дело, владельца решения и расписание: получение, первое содержательное действие, полезное обновление, целевой срок решения, предельный временный период и даты эскалации. Каждое сообщение о продолжающемся ожидании должно показывать реальный прогресс и следующее действие. Рассмотрите безопасную частичную услугу, проверку человеком и сохранение положения или прав человека. Если прогресса нет, отсчёт не начинается заново: запускаются эскалация и мотивированное решение. Если ожидание на практике равно отказу, обращайтесь с ним как со скрытым фактическим отказом.

Простыми словами

Ремонтная мастерская не может месяцами держать вашу вещь, повторяя только «на рассмотрении». Она должна дать номер дела, имя ответственного, перечень выполненных работ, следующую дату и того, кто примет решение, если проблема не устранена. Если удержание означает, что вещь вам никогда не вернут, требуется явное решение.

Почему это важно?

Бессрочная задержка позволяет создать последствия отказа без объяснения причин и возможности оспорить. Со временем растут потеря услуги или возможности и нагрузка на человека.

Не путайте

- Обоснованное ожидание — промежуточное состояние с владельцем, прогрессом, связью и маршрутом решения.
- Застой — дело без содержательного продвижения в установленный срок.
- Бессрочное ограничение не имеет условия окончания, предельного срока или обязательной эскалации.
- Скрытый отказ создаёт устойчивое последствие отказа без явного решения об отказе.

- Полезное обновление сообщает о выполненной работе, препятствии и следующей дате, а не просто «на рассмотрении».

Что делать?

1. Сразу запишите причину и охват ограничения, ответственного за дело и решение и влияние на человека.
2. Установите даты получения, первого содержательного действия, обновления, целевого решения, предельного периода и эскалации.
3. В каждом обновлении называйте выполненную работу, препятствие, ответственного, следующее действие и дату.
4. Где возможно, обеспечьте безопасную частичную услугу, ручной маршрут, проверку человеком и сохранение очередности или прав.
5. Ограничивайте продление конкретной оставшейся работой, новой датой, общей длительностью, влиянием и уполномоченным одобрением.
6. Не обнуляйте возраст дела переводом, закрытием и повторным открытием или повторными запросами документов.
7. По достижении предела запускайте эскалацию, формальное мотивированное решение, право оспаривания и уместное средство исправления.

Как проверять?

- Есть ли у каждого ожидающего дела причина, владелец, следующее действие и дата?
- Идёт ли содержательный прогресс или рассылается только общий статус?
- Определены ли предельный промежуточный срок и обязательная эскалация?
- Не скрывает ли цепочка продлений общую длительность?
- Не обнулили ли перевод или повторное открытие исходный срок дела?
- Оценены ли потеря услуги, нагрузка на человека и безопасные альтернативы?
- Не стало ли ожидание фактическим отказом без мотивированного решения и пути оспаривания?

Ограничение

> Точные сроки ответа и последствия скрытого либо подразумеваемого отказа зависят от юрисдикции, отрасли, договора, операции и типа решения. NOMOS GEO не устанавливает единое число дней; он предлагает правила управления, не позволяющие временной мере стать бесхозной и безграничной.

Запомните одной фразой

> Ожидание должно вести к прогрессу, защите, эскалации или решению; оно не может навсегда заменить решение.

Источники: S38, S44, S48, S49, S50, S61, S62, S64

Связанные записи: NGQ-014, NGQ-026, NGQ-037, NGQ-043, NGQ-045, NGQ-049, NGQ-050, NGQ-052, NGQ-058, NGQ-064

Безопасность, манипуляции и целостность при инцидентах

NOMOS GEO-QA / РУССКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЧТЕНИЯ И АУДИТА

NGQ-052 — Как управлять безопасной остановкой, временными мерами, человеческим контролем и перезапуском системы ИИ в аварийной или высокорисковой ситуации?

Безопасность, манипуляции и целостность при инцидентах · Запись NGQ-052 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** При необходимости систему нужно быстро остановить; перезапуск допустим после доказанного устранения причины и решения уполномоченного человека.

Прямой ответ

Безопасная остановка — документированный процесс, который быстро прерывает конкретный риск и одновременно ограничивает ненужный вред. С самого начала запишите причину, охват, ответственного за инцидент, временную безопасную услугу, доказательства, которые нужно сохранить, и условия перезапуска. Возвращайте систему не просто потому, что её можно включить, а после устранения первопричины, прохождения необходимых тестов и одобрения уполномоченного человека.

Простыми словами

Представьте серьёзный предупреждающий сигнал в автомобиле. Съехать с дороги — правильный первый шаг. Оставить машину там навсегда — не управление безопасностью; выключить лампу и ехать без проверки — тоже. Нужно найти неисправность, дать временную замену, проверить ремонт и контролируемо вернуть машину в движение.

Почему это важно?

Слишком поздняя остановка усиливает вред. Несоразмерная или бессрочная остановка может лишить людей услуг и прав и превратиться в скрытый отказ. Перезапуск без доказательств способен повторить тот же инцидент.

Не путайте

- Остановка прекращает рискованную операцию; ограничение затрагивает только заданные функции или пользователей.
- Карантин отделяет подозрительные данные, модель, инструмент или соединение от остальных компонентов.
- Откат возвращает проверенное прежнее состояние, но не обязательно устраняет первопричину.
- Перезапуск — не нажатие кнопки, а прохождение определённых условий безопасности.
- Окончательный вывод из эксплуатации — отдельное мотивированное решение жизненного цикла, а не временная аварийная остановка.

Что делать?

1. Запишите идентификатор инцидента, причину, время, охват остановки и лицо, принявшее решение.
2. Остановите только необходимые для контроля риска компоненты и не расширяйте влияние без причины.
3. Где возможно, обеспечьте проверку человеком, доступ только для чтения или услугу меньшего риска.
4. Неизменно сохраните записи инцидента, версии модели и данных, запросы, ответы и трассировки инструментов.
5. Зафиксируйте первопричину, ответственного за устранение, срок и условия перезапуска.
6. Для возврата системы высокого риска получите одобрение уполномоченного лица, не являющегося исполнителем изменения.
7. Возвращайте услугу поэтапно с живым мониторингом, планом отката и порогом повторной остановки.

Как проверять?

- Обоснованы ли остановка и её охват конкретным риском?
- Рассмотрены ли безопасная альтернатива и непрерывность услуги?
- Сохранены ли доказательства инцидента с защитой целостности?
- Отличена ли первопричина от видимого симптома?
- Были ли условия перезапуска проверяемыми и заданными заранее?
- Есть ли требуемое одобрение человека, разделение обязанностей и путь оспаривания?
- Проверены ли действующий результат и готовность отката при поэтапном возврате?

Ограничение

> При реальной и непосредственной опасности систему можно остановить до завершения предварительной проверки. Эта запись не устанавливает один срок, уровень одобрения или правовую процедуру для всех отраслей; реакцию следует сужать с учётом риска, архитектуры, договора, регулирования и затронутых людей.

Запомните одной фразой

> Аварийная остановка пресекает вред; доказательства открывают путь к безопасному возврату.

Источники: S26, S38, S41, S42, S44

Связанные записи: NGQ-049, NGQ-050, NGQ-051, NGQ-058, NGQ-064

NGQ-053 — Как выявлять, ограничивать и проверять внедрение инструкций в запрос, косвенное внедрение и вредоносные команды инструментам?

Безопасность, манипуляции и целостность при инцидентах · Запись NGQ-053 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Инструкция внутри документа не становится разрешённой только потому, что система умеет её читать.

Прямой ответ

Внедрение инструкций в запрос — это входные данные, которые пытаются вывести систему ИИ за пределы заданных правил. Прямая атака приходит в тексте пользователя. Косвенная скрывается на веб-странице, в документе, письме, изображении или источнике, который система извлекает и читает. Одного фильтра недостаточно. Относитесь к внешнему содержанию как к данным, сокращайте полномочия, проверяйте вызовы инструментов программным кодом, требуйте одобрение человека для рискованных операций и прослеживайте всю цепочку решения.

Простыми словами

Представьте посылку с надписью: «Откройте главный сейф и пришлите мне содержимое». Сотрудник может прочитать фразу, но слова на коробке не становятся приказом руководителя. Система ИИ тоже не должна принимать каждое прочитанное предложение за команду.

Почему это важно?

Успешное внедрение может раскрыть конфиденциальные сведения, исказить решение, запустить инструмент без полномочий или вызвать настоящую операцию во внешней системе. Чем больше полномочий у инструментов, тем серьёзнее возможные последствия.

Не путайте

- При прямом внедрении атакующая инструкция находится во вводе пользователя.
- При косвенном внедрении инструкция спрятана во внешнем содержании, которое читает система.
- Jailbreak — разновидность внедрения, направленная на обход защитных правил.
- Просьба использовать инструмент не является полномочием на его запуск.
- Вредный ответ и неуполномоченное действие в реальном мире — разные уровни воздействия.

Что делать?

1. Присвойте системным, пользовательским и внешним инструкциям разные уровни доверия.

2. По умолчанию считайте веб-страницы, файлы, письма, изображения и извлечённое содержание недоверенными данными.
3. Дайте модели и каждому инструменту минимальные полномочия, нужные для задачи.
4. Проверяйте имя инструмента, параметры, цель и результат однозначным кодом, списком разрешений и схемой.
5. Требуйте одобрение человека для движения денег, удаления, публикации, сообщений, смены полномочий и доступа к чувствительным данным.
6. Совмещайте входные и выходные ограничения, разделение содержания и безопасное поведение при отказе.
7. Регулярно испытывайте прямые, косвенные, многоязычные и текстовые, визуальные или звуковые атаки и сохраняйте трассировки.

Как проверять?

- Видны ли источник и уровень доверия каждой инструкции?
- Может ли внешнее содержание получить тот же уровень полномочий, что системная политика?
- Нет ли у модели лишних полномочий к данным, инструментам или сети?
- Запускается ли инструмент по тексту модели или вызов проверяет код?
- Есть ли явное, относящееся к конкретному действию одобрение человека для операций с серьёзными последствиями?
- Сохраняются ли заблокированные и успешные попытки внедрения в цепочке инцидента?
- Не приняты ли извлечение с дополнением контекста или дообучение за полную защиту?

Ограничение

> Совершенного универсального способа предотвратить внедрение инструкций пока не доказано. Фильтры, системные запросы, извлечение с дополнением контекста и дообучение по отдельности недостаточны; меры нужно наслаивать с учётом риска и полномочий инструментов.

Запомните одной фразой

> Не каждое читаемое предложение является исполняемой командой.

Источники: S26, S39, S40, S41, S44

Связанные записи: NGQ-031, NGQ-032, NGQ-033, NGQ-052, NGQ-055, NGQ-056, NGQ-058

NGQ-054 — Как выявлять и исправлять отравление источников, отравление данных, искусственный консенсус и отмывание источников?

Безопасность, манипуляции и целостность при инцидентах · Запись NGQ-054 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Повтор одного утверждения во многих местах не означает, что его поддерживает множество независимых источников.

Прямой ответ

Отравление источников или данных загрязняет информационную среду, из которой система учится или извлекает сведения, вводящим в заблуждение содержанием. Множество страниц, копирующих друг друга, может создать видимость несуществующего согласия. NOMOS GEO называет это «искусственным консенсусом». Когда слабому утверждению придают надёжный вид цепочкой копий и ссылок, происходит «отмывание источника». Проверяйте самый ранний источник, независимость, историю изменений и то, действительно ли каждый источник подтверждает утверждение, а не число страниц.

Простыми словами

Представьте, что один ложный слух откопировали сто раз. На столе лежит сто листов, но это не сто независимых свидетелей. Если система ИИ принимает копии одной фразы за независимые подтверждения, она видит ложное большинство.

Почему это важно?

Отравленная информация может привести к сопоставлению не с той сущностью, ошибочной рекомендации, вымышленной репутации или исчезновению подлинных источников. Из-за множества копий ошибка выглядит надёжной и долго сохраняется.

Не путайте

- Отравление данных намеренно искажает данные обучения, дообучения или векторного хранилища.
- Отравление источников загрязняет поверхность извлечения или исследования вводящим в заблуждение содержанием.
- Искусственный консенсус выдаёт зависимые повторы за независимое согласие.
- Отмывание источника придаёт слабому или выдуманному утверждению силу цепочкой копий и ссылок.
- Ложные сведения не всегда являются атакой; если намерение не доказано, оно остаётся UNRESOLVED.

Что делать?

1. Для каждого существенного утверждения найдите самый ранний доступный источник и связи последующего копирования.
2. Создайте группы происхождения по сходству текста, времени публикации, владельцам, ссылкам и цепочкам цитирования.
3. Оценивайте независимое происхождение, полномочность, актуальность и прямую поддержку утверждения, а не число URL.
4. До удаления поместите подозрительные источники в карантин и прекратите их влияние на извлечение.
5. Заново проверьте утверждение по официальной записи, первичному документу или действительно независимому источнику.
6. Определите затронутые индексы, векторные записи, кеши и производные данные и перестройте их под контролем.
7. После исправления повторите проверку тем же вопросом и набором источников.

Как проверять?

- Сколько источников имеют действительно независимое происхождение?
- Доказывает ли самый ранний источник утверждение или только заявляет его?
- Не посчитаны ли копии или круговые ссылки независимым подтверждением?
- Сохранены ли владелец источника, дата публикации и история изменений?
- Какие модели, индексы, векторные записи и ответы затронуло подозрительное содержание?
- Исправлена ли только видимая страница или каждая производная поверхность?
- Не объявлено ли злонамеренное намерение установленным без доказательств?

Ограничение

> Высокое сходство текста само по себе не доказывает копирование или злой умысел: независимые источники могут сходно описывать один факт. И наоборот, разнообразие источников ещё не устанавливает истину. Если намерение или происхождение неясны, сохраняйте результат как UNRESOLVED.

Запомните одной фразой

> Сто копий — не сто независимых доказательств.

Источники: S35, S39, S41, S43, S44

Связанные записи: NGQ-007, NGQ-008, NGQ-009, NGQ-012, NGQ-013, NGQ-059, NGQ-061

NGQ-055 — Как различать и доказывать ложную идентичность, присвоенные полномочия, дипфейк, взломанную учётную запись и поддельное человеческое одобрение?

Безопасность, манипуляции и целостность при инцидентах · Запись NGQ-055 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Имя, лицо, голос или открытый сеанс сами по себе не доказывают ни личность нужного человека, ни его полномочия на эту операцию.

Прямой ответ

При признаках атаки заново и отдельно проверяйте идентичность и полномочия. Сначала установите, кто этот человек или система, затем действительно ли сеанс принадлежит ему и, наконец, разрешает ли текущая роль одобрить конкретное действие. Лицо, голос, изображение подписи, адрес электронной почты или открытый сеанс — лишь один сигнал. Для операций с серьёзными последствиями совместно требуйте второй канал, сильную аутентификацию, одобрение конкретной операции и защищённую от изменения запись событий.

Простыми словами

Представьте человека со служебным пропуском. Пропуск может быть настоящим, украденным или оставшимся от прежней должности. Сам пропуск у двери ещё не разрешает открыть сейф. Проверьте человека, затем пропуск и только потом право на это действие.

Почему это важно?

Поддельное одобрение человека может привести к переводу денег, раскрытию данных, публикации, изменению доступа или ошибочному решению. Фраза «учётная запись была открыта» позднее не докажет, кто и с какими полномочиями одобрил действие.

Не путайте

- Заявление об идентичности говорит, кто перед нами; аутентификация проверяет это заявление.
- Аутентифицированный человек не обязательно уполномочен на каждую операцию.
- Действующий сеанс может быть взломан; доверие к сеансу контролируют отдельно от личности.
- Дипфейк — синтетическое содержание, похожее на человека по виду или голосу; оно не даёт полномочий на операцию.
- Общее одобрение и одобрение, привязанное к конкретной цели, сумме, охвату и времени, — не одно и то же.

Что делать?

1. Для высокорисковых операций проверяйте личность, сеанс, текущую роль и полномочие действия отдельными средствами.
2. Подтверждайте просьбу, пришедшую одним каналом в виде голоса, изображения или сообщения, через зарегистрированный второй канал.
3. Где возможно, используйте сильную аутентификацию и краткосрочные учётные данные, ограниченные одной операцией.
4. На экране одобрения ясно показывайте цель, действие, охват данных, сумму и необратимое последствие.
5. Немедленно отзывайте полномочия после смены роли, ухода сотрудника или обнаружения подозрительного сеанса.
6. Связывайте личность одобрившего, время, способ, сеанс, устройство и краткое описание операции с защищённой записью событий.
7. При подозрении на выдачу себя за другое лицо остановите операцию, сохраните доказательства и начните разбор инцидента.

Как проверять?

- Какие независимые доказательства подтвердили личность инициатора?
- Проверены ли сигналы риска взлома сеанса?
- Действовали ли роль и полномочия человека в тот момент?
- Охватывало ли одобрение конкретное действие и его последствия?
- Не приняты ли лицо, голос, письмо или открытый сеанс за единственное окончательное доказательство?
- Использованы ли разделение обязанностей или проверка вторым каналом при высоком риске?
- Сохранено ли достаточно доказательств для отзыва, оспаривания и разбора инцидента?

Ограничение

> Ни один биометрический сигнал, средство аутентификации или изображение подписи сам по себе не делает подмену невозможной. Требуемый уровень уверенности и правила действительной идентификации и электронной подписи зависят от операции, юрисдикции, договора и возможного вреда.

Запомните одной фразой

> Узнать человека — ещё не значит доказать его право на конкретное действие.

Источники: S24, S25, S26, S39, S41

Связанные записи: NGQ-025, NGQ-026, NGQ-027, NGQ-028, NGQ-029, NGQ-030, NGQ-031, NGQ-032, NGQ-033, NGQ-052, NGQ-058

NGQ-056 — Как защищать персональные и чувствительные данные, коммерческие тайны и учётные данные в запросах, извлечении, памяти и цепочках инструментов?

Безопасность, манипуляции и целостность при инцидентах · Запись NGQ-056 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Даже точные и доступные сведения нельзя без ограничения цели и срока переносить в каждую систему.

Прямой ответ

Защита нужна на всём пути данных, а не только на первом экране ввода: в запросе, загруженном файле, источнике извлечения, векторной записи, краткой и долгой памяти, вводе и выводе инструмента, журнале событий, кеше и у внешнего поставщика. На каждом этапе отдельно фиксируйте цель, правовое основание или полномочие, минимально необходимый объём данных, разрешённые роли, срок хранения, экспорт, повторное использование для обучения и маршрут удаления. По возможности не помещайте секреты в запросы; используйте защищённое управление секретами и контролируемую ссылку.

Простыми словами

Представьте ключ от дома. Если вы однажды дали его доверенному человеку, это не значит, что фотографию ключа нужно вклеить в каждую тетрадь. Чем больше копий сведений, тем труднее контролировать, обновлять и удалять их.

Почему это важно?

Лишние копии повышают риск утечки, неразрешённого повторного использования, сопоставления не с тем человеком и неполного удаления. Ответ модели может быть правильным, хотя для него использовали конфиденциальные данные, которые вовсе не были нужны.

Не путайте

- Персональные данные относятся к определённому или определяемому человеку; точный правовой охват зависит от юрисдикции.
- Чувствительные или специальные категории требуют усиленной защиты из-за возможного вреда.
- Коммерческая тайна или учётные данные могут не быть персональными, но всё равно требуют строгой защиты.
- Доступ к данным для извлечения не означает разрешения повторно использовать их для обучения.

- Журналирование, кеширование, хранение памяти и экспорт — отдельные операции обработки.

Что делать?

1. Учтите каждый путь и каждую копию данных от запроса до вывода инструмента.
2. Для каждого поля задайте цель, владельца, разрешённые роли, срок хранения и маршрут удаления.
3. Удаляйте лишние поля до сбора; где возможно, применяйте маскирование, редактирование или псевдонимы.
4. Передавайте пароли, API-ключи и подобные секреты во время выполнения через защищённый менеджер секретов, а не вставляйте их в запрос.
5. Ограничивайте доступ к извлечению, памяти, инструментам и журналам событий принципом наименьших полномочий и подробным журналированием.
6. Проверяйте условия хранения, обучения, передачи и удаления для данных, отправляемых внешнему поставщику.
7. Проверяйте удаление или ограничение не только в основной записи, но и в производных копиях и нижестоящих системах.

Как проверять?

- Какие данные, в какую систему и какому поставщику передаются и ради какой цели?
- Нет ли в запросе лишних персональных, чувствительных или конфиденциальных полей?
- Учтены ли отдельно извлечение, память, векторные записи, журналы событий и кеши?
- Ограничены ли доступ и секреты минимальными полномочиями задачи?
- Если данные повторно используются для обучения или улучшения продукта, записаны ли основание и границы?
- Можно ли по окончании срока подтвердить удаление всех относящихся копий?
- Есть ли процесс реагирования и уведомления при нарушении или неправомерном раскрытии?

Ограничение

> Эта запись не является заключением о соблюдении права. Определения персональных и чувствительных данных, допустимые основания, передача, хранение, уведомление и права человека различаются по юрисдикциям и способам использования; рискованные случаи требуют проверки уполномоченного специалиста по праву и защите данных.

Запомните одной фразой

> Передавайте данные только туда, куда необходимо, только в нужном объёме и только на нужный срок.

Источники: S26, S38, S46, S47, S48, S49

Связанные записи: NGQ-014, NGQ-021, NGQ-028, NGQ-029, NGQ-033, NGQ-049, NGQ-053, NGQ-057, NGQ-058

NGQ-057 — Как фиксировать и проверять ответственность за сторонние модели, наборы данных, API, плагины, инструменты и поставщиков инфраструктуры?

Безопасность, манипуляции и целостность при инцидентах · Запись NGQ-057 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Использование внешнего сервиса не снимает ответственности с организации, которая выбрала его и применяет его результаты.

Прямой ответ

Для каждого внешнего компонента запишите поставщика, продукт, версию, цель, переданные данные, полученный результат, разрешения, зависимости и ответственного владельца. Организация сохраняет видимой собственную ответственность за выбор и настройку сервиса, передачу данных, использование результата в решении или публикации и наблюдение за проблемами. Ответственность поставщика отдельно фиксируют в договоре, технической документации, объёме услуги и применимом праве. Фраза «это сделал поставщик» не является матрицей ответственности.

Простыми словами

Представьте арендованную кухню. Владелец печи может отвечать за неисправное оборудование, но вы по-прежнему отвечаете за выбранные продукты, способ приготовления и блюдо, поданное гостю. Внешний инструмент не выносит каждое решение за пределы вашей организации.

Почему это важно?

Изменение одного поставщика в цепочке может поменять потоки данных, поведение модели, безопасность или смысл результата. Без перечня зависимостей и плана выхода организация может не понять, какой компонент отвечает за проблему, и не суметь безопасно продолжить услугу.

Не путайте

- Поставщик предоставляет продукт; внедряющая или использующая организация применяет его к конкретной цели.
- Технический оператор, владелец решения и юридически ответственная сторона не всегда совпадают.
- Набор данных, базовая модель, дообучение, API, плагин и инфраструктурная услуга — отдельные элементы поставки.
- Распределение ответственности в договоре не обязательно снимает все обязанности перед затронутыми людьми.

- Доступность сервиса не доказывает его безопасность или пригодность для конкретного применения.

Что делать?

1. Учтите на уровне версий каждую модель, набор данных, API, плагин, инструмент и инфраструктурную зависимость.
2. Для каждого компонента назначьте владельцев бизнеса, техники, данных, решения и инцидента.
3. До покупки или интеграции изучите доказательства безопасности, приватности, происхождения данных, ограничений и поддержки.
4. Минимизируйте данные и полномочия инструментов; не давайте поставщику лишний доступ.
5. Требуйте уведомление и повторное тестирование при смене версии, сбое, инциденте с данными или существенном изменении условий.
6. Сохраняйте трассировки, связывающие запросы, ответы, версии модели, вызовы инструментов и события поставщика.
7. Подготовьте и испытайте переносимость данных, альтернативный сервис, откат и безопасный выход при смене или утрате поставщика.

Как проверять?

- Известны ли все сторонние компоненты и их вложенные зависимости?
- Назван ли внутри организации ответственный человек за каждый риск и решение?
- Проверено ли заявление поставщика независимыми или иными уместными доказательствами?
- Понятно ли зафиксированы использование данных, хранение, субподрядчики и ограничения?
- Можно ли обнаружить тихую смену версии или конфигурации?
- Работают ли условия доступа к записям, уведомления, сотрудничества и отката во время инцидента?
- Проверен ли план выхода на реальных данных и зависимостях?

Ограничение

> Правовой статус и обязанности сторон зависят от страны, отрасли, договора, типа данных и фактического контроля. Публичная документация поставщика может не раскрывать каждую зависимость или риск конкретно получаемой услуги.

Запомните одной фразой

> Внешний компонент использовать можно; заставить ответственность исчезнуть — нельзя.

Источники: S26, S38, S41, S43, S44, S47

Связанные записи: NGQ-021, NGQ-025, NGQ-026, NGQ-029, NGQ-030, NGQ-032, NGQ-033, NGQ-050, NGQ-056, NGQ-058

NGQ-058 — Как управлять обнаружением, классификацией, сдерживанием, уведомлением, исправлением и предотвращением повторения инцидента ИИ или представления?

Безопасность, манипуляции и целостность при инцидентах · Запись NGQ-058 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Удаление ошибочного результата не закрывает инцидент: найдите последствия, устраните причину и повторно проверьте результат.

Прямой ответ

Ведите весь инцидент под одним идентификатором. Сначала подтвердите сигнал, затем определите тип, серьёзность и область воздействия. Сдержите вред, сохраните доказательства и выполните необходимые уведомления. После устранения первопричины повторите испытание системы в тех же условиях. Нельзя закрывать инцидент только потому, что «мы внесли изменение». Для закрытия нужны доказательства исправления затронутых поверхностей, отсутствия новой ошибки и работы мер против повторения.

Простыми словами

Представьте протечку воды в здании. Вытереть пол недостаточно. Нужно перекрыть вентиль, найти все пострадавшие помещения, починить трубу, проверить проводку и стены, а затем убедиться, что в том же месте больше не течёт.

Почему это важно?

Один неточный ответ мог распространиться в другие языки, кеши, наборы данных, решения клиентов или внешние платформы. Исправление только видимого примера не предотвращает новые инциденты из той же первопричины.

Не путайте

- Ошибка — отклонение от ожидаемого поведения; не каждая ошибка является инцидентом безопасности.
- Инцидент безопасности затрагивает или угрожает конфиденциальности, целостности либо доступности.
- Нарушение приватности или персональных данных может требовать отдельной правовой и операционной оценки.
- Инцидент представления существенно показывает сущность неточно, неполно, устарело или без доказательств.
- Почти произошедший инцидент — опасное условие, обнаруженное до вреда; известное ограничение — заранее зафиксированная граница системы.

Что делать?

1. Откройте сигнал под одним идентификатором и запишите время первого обнаружения, источник, систему, версию и сообщившего.
2. Определите тип, серьёзность, затронутых людей и поверхности, не скрывая неопределённость.
3. При необходимости ограничьте вред остановкой, карантином, отзывом доступа или безопасной альтернативой.
4. Сохраните записи событий, запросы, ответы, данные, модели, инструменты, версии и доказательства решения.
5. Где применимо, вовремя уведомите затронутых людей, клиентов, поставщиков или компетентные органы.
6. Устраните первопричину и исправьте производные записи, кеши, векторные хранилища и нижестоящие поверхности.
7. Повторите исходный тест, проверьте регрессии, превратите урок в контроль и закройте инцидент с обоснованием.

Как проверять?

- Есть ли у инцидента один идентификатор, владелец и полная временная линия?
- Определены ли тип, серьёзность и охват воздействия по доказательствам?
- Снизило ли сдерживание вред, не создавая лишней потери услуги?
- Сохранены ли доказательства в форме, пригодной для разбора?
- Записаны ли решение об уведомлении, получатели, сроки и причины?
- Отличена ли первопричина от видимого симптома?
- Не закрыт ли инцидент без доказательств исправления, живого повторного теста, проверки регрессий и предотвращения повторения?

Ограничение

> Не каждый неверный ответ ИИ является киберинцидентом, нарушением персональных данных или серьёзным инцидентом, подлежащим уведомлению по закону. Классификация, адресат и срок требуют специальной оценки по последствиям, роли системы, договору, отрасли и применимому праву.

Запомните одной фразой

> Инцидент закрыт не тогда, когда исчез симптом, а когда устранена причина и проверен результат.

Источники: S35, S36, S37, S38, S41, S42, S44

Связанные записи: NGQ-049, NGQ-050, NGQ-052, NGQ-053, NGQ-054, NGQ-055, NGQ-056, NGQ-057, NGQ-064

Измерение, аудит и соответствие

NOMOS GEO-QA / РУССКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЧТЕНИЯ И АУДИТА

NGQ-059 — Как создавать Truth Pack и эталонную истину и как определять правильный ответ при конфликте доказательств?

Измерение, аудит и соответствие · Запись NGQ-059 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Сравнивайте ответ ИИ не с памятью аудитора, а с Truth Pack, где зафиксированы область, время, источники и неопределённость.

Прямой ответ

Truth Pack — это версионированный пакет доказательств, содержащий утверждения, принятые за ориентир аудита, и причины их принятия. Храните каждое утверждение отдельно и фиксируйте сущность, область, время действительности, источник, полномочность источника, независимость, конфликты и человеческое суждение. При конфликте не выбирайте автоматически самую часто повторяемую фразу. Сопоставляйте полномочную запись, подходящую типу утверждения, прямые доказательства, время и область. Если безопасный вывод невозможен, не выдумывайте его: оставьте статус UNRESOLVED.

Простыми словами

Представьте проверку счёта матча. Память зрителя, старый снимок экрана и официальный протокол могут расходиться. Сначала уточните матч и дату, затем найдите своевременную и уполномоченную запись счёта. Если документы всё равно противоречат друг другу, не угадывайте.

Почему это важно?

Без устойчивого эталона один аудитор отметит ответ правильным, а другой — ошибочным. Устаревшее доказательство или источник не той сущности может испортить всё измерение. Скрытая неопределённость создаёт ложную уверенность в установлении истины.

Не путайте

- Каноническое заявление — то, что сущность сообщает на собственной официальной поверхности; это не обязательно независимое подтверждение.
- Полномочная запись — источник, которому поручено решать или фиксировать определённый тип утверждения.
- Независимое доказательство возникло отдельно от заявителя, но тоже может быть ошибочным.
- Человеческое суждение — обоснованный выбор между источниками; оно не заменяет сами источники.
- UNRESOLVED явно означает, что доказательств недостаточно или они противоречат друг другу.

Что делать?

1. До аудита зафиксируйте сущность, типы утверждений, время, географию и контекст использования.
2. Разделите длинные описания на отдельные проверяемые атомарные утверждения.
3. Для каждого утверждения соберите первичные записи, каноническое заявление и необходимые независимые доказательства.
4. Сохраните копию источника, дату доступа, версию, хеш файла и связь происхождения.
5. Разбирайте конфликты по полномочности источника, прямоте, актуальности, области и независимости.
6. Запишите суждение, причины и владельца решения; при невозможности безопасного вывода используйте UNRESOLVED.
7. Версионируйте Truth Pack и показывайте, какое утверждение и когда изменилось вместе с реальностью.

Как проверять?

- Создан ли Truth Pack для правильной сущности, области и времени?
- Есть ли у каждого существенного утверждения отдельная запись и ссылка на доказательство?
- Не выдано ли заявление самой сущности за независимое подтверждение?
- Сохранены ли происхождение, версия, срок действительности и целостность источников?
- Следует ли решение конфликта заранее определённым критериям и записанному обоснованию?
- Не заменили ли доказательства предпочтение аудитора или повтор большинства?
- Отмечены ли неразрешённые случаи как UNRESOLVED вместо ложной определённости?

Ограничение

> Некоторые факты меняются со временем, некоторые понятия допускают толкование, а часть споров может разрешить только компетентный орган. Truth Pack не заявляет абсолютную вечную истину; это проверяемый эталонный пакет для определённой области и момента.

Запомните одной фразой

> Правильный ответ — не самый часто повторяемый, а проверяемый по наиболее подходящим доказательствам.

Источники: S35, S38, S44, S50

Связанные записи: NGQ-007, NGQ-008, NGQ-009, NGQ-014, NGQ-021, NGQ-054, NGQ-060, NGQ-061, NGQ-063

NGQ-060 — Как выбирать набор вопросов, выборку, язык, страну, время, модель и границы версий для аудита GEO?

Измерение, аудит и соответствие · Запись NGQ-060 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Определите область проверки до просмотра результатов и обеспечьте, чтобы она отражала реальные намерения пользователей и существенные риски.

Прямой ответ

Проводите аудит GEO по заранее определённому и версионированному реестру вопросов. Реестр включает идентичность сущности, намерение пользователя, тип вопроса, уровень риска, язык, страну, дату, модель, поверхность продукта и известную версию. Не выбирайте только примеры, которые, вероятно, дадут выгодный результат. Сбалансированно охватывайте основную идентичность, доказательства, сравнение, ограничения, актуальность, ошибки с серьёзными последствиями и реальные намерения пользователей. Если область изменилась после теста, сообщайте старые и новые результаты как разные версии.

Простыми словами

Нельзя оценить класс, задав только трём лучшим ученикам самые лёгкие вопросы. Сначала решите, какие предметы и группы должны быть представлены, а затем примените один экзаменационный план ко всем.

Почему это важно?

Выбор вопросов после просмотра ответа позволяет искусственно повысить или понизить успех. Представление, которое выглядит надёжным в одном языке, стране или модели, может не работать в другом условии. Без записи области два аудита нельзя честно сравнить.

Не путайте

- Исследовательское тестирование ищет неизвестные типы ошибок и не обязано давать формальный вывод о соответствии.
- Приёмочное тестирование определяет, пригодна ли версия к использованию по заранее заданным условиям.
- Регрессионное тестирование проверяет, не сломало ли изменение прежнее правильное поведение.
- Мониторинговое тестирование отслеживает изменения действующей системы во времени.
- Исследовательская выборка требует методического отбора, если по ней делают вывод об определённой совокупности.

Что делать?

1. Сначала укажите решение, которое поддерживает аудит, целевую совокупность и предполагаемое обобщение.
2. Разделите реальные намерения пользователей и критические риски представления на категории вопросов.
3. Для каждой категории задайте существенные слои: например, язык, страну, устройство или поверхность продукта.
4. До испытания версионируйте формулировку и порядок вопросов, число повторов и условия выполнения.
5. Записывайте название модели, способ доступа, дату, время, языковую настройку, страну и видимые сведения о версии.
6. Сообщайте об отсутствующих или недоступных слоях, не подменяя их молча другими примерами.
7. При смене области открывайте новую версию реестра и не смешивайте её результаты со старой.

Как проверять?

- Явны ли целевая совокупность и цель решения, ради которого проводится измерение?
- Зафиксированы ли вопросы до просмотра результатов?
- Не создали ли лёгкие или выгодные вопросы смещение отбора?
- Достаточно ли представлены идентичность, доказательства, ограничения, актуальность и ошибки высокого риска?
- Записаны ли язык, страна, модель, поверхность, дата и версия?
- Не обобщён ли результат одного условия на непроверенные условия?
- Не удалены ли из результата отсутствующие, неудачные или заблокированные тесты без раскрытия?

Ограничение

> Единого числа вопросов или размера выборки для каждого аудита GEO не существует. Достаточность зависит от важности решения, частоты ошибок, ожидаемой изменчивости, желаемой точности и охватываемых слоёв. Не выводите версию, если поставщик её не раскрывает.

Запомните одной фразой

> Спроектируйте проверку до того, как увидите оценку.

Источники: S38, S44, S50, S51, S52

Связанные записи: NGQ-012, NGQ-013, NGQ-014, NGQ-015, NGQ-059, NGQ-061, NGQ-062, NGQ-063

NGQ-061 — Как разделять ответы ИИ на атомарные утверждения и оценивать точность, полноту, актуальность, доказательность и серьёзность?

Измерение, аудит и соответствие · Запись NGQ-061 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Не оценивайте весь ответ ИИ одним баллом; отдельно проверяйте наименьшие утверждения, способные повлиять на решение.

Прямой ответ

Атомарное утверждение — наименьшее существенное положение, которое можно отдельно оценить как верное или неверное. Сначала разделите ответ на такие положения. Затем для каждого запишите правильную сущность, точность, полноту, актуальность, поддержку источником, существенность и возможный вред. Рассматривайте упоминание, цитирование и рекомендацию как разные события. Критическая ошибка не должна исчезнуть в среднем значении множества несущественных истин; NOMOS GEO называет это правилом некомпенсируемости.

Простыми словами

Фраза «Магазин сегодня открыт, находится в центре и доставляет бесплатно» содержит три утверждения. Первые два могут быть верными, а последнее — ложным. Ошибка о доставке не становится правильной лишь потому, что большая часть предложения верна.

Почему это важно?

Одна общая отметка «верно/неверно» скрывает существенную ошибку. Высокий средний балл не должен делать приемлемым критический дефект: неверную идентичность, опасный совет или неподтверждённое полномочие.

Не путайте

- Упоминание означает появление имени сущности; оно не устанавливает точность утверждения.
- Цитирование означает название источника; само по себе оно не доказывает поддержку нужного утверждения.
- Точность — соответствие эталонной истине; полнота спрашивает, не пропущены ли необходимые сведения.
- Актуальность показывает, действует ли утверждение на момент оценки.
- Существенность или серьёзность относится к влиянию на решения и возможному вреду, а не к заметности ошибки.

Что делать?

1. Разделите ответ на атомарные утверждения о субъектах, связях, свойствах, числах, датах, областях и рекомендациях.
2. Свяжите каждое утверждение с правильной сущностью и соответствующей записью Truth Pack.
3. Оценивайте точность, полноту, актуальность и доказательную поддержку в отдельных полях результата.
4. Фиксируйте упоминание, цитирование, рекомендацию и результат представления, не смешивая их.
5. Классифицируйте серьёзность по затронутым людям, влиянию на решение, обратимости и возможному вреду.
6. Применяйте условие некомпенсируемости к критической ошибке и не закрывайте её общим средним баллом.
7. Сохраняйте суждение, обоснование, доказательства, аудитора и неопределённость в реестре утверждений.

Как проверять?

- Не оценены ли несколько положений как одно утверждение?
- Связано ли каждое утверждение с правильной сущностью и записью Truth Pack?
- Разделены ли точность, полнота, актуальность и поддержка источником?
- Не засчитано ли простое наличие ссылки автоматически как успех доказательства?
- Отмечены ли выгодные, но ложные утверждения как ошибки?
- Не компенсирована ли критическая ошибка высоким средним баллом?
- Не принуждены ли утверждения UNRESOLVED к классу «верно» или «неверно»?

Ограничение

> Атомарное разложение и классификация серьёзности требуют человеческого суждения. Пороговые значения и правило некомпенсируемости NOMOS GEO — предлагаемый метод аудита, а не официальная общая шкала NIST, всех отраслей или применимого права.

Запомните одной фразой

> Если в одном предложении три утверждения, проверяйте каждое отдельно.

Источники: S35, S38, S44, S50

Связанные записи: NGQ-005, NGQ-006, NGQ-007, NGQ-008, NGQ-009, NGQ-013, NGQ-014, NGQ-054, NGQ-059, NGQ-060, NGQ-062, NGQ-064

NGQ-062 — Как сообщать об изменчивости, неопределённости, размере выборки и доверительных интервалах для вероятностных результатов ИИ?

Измерение, аудит и соответствие · Запись NGQ-062 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Один ответ — одно наблюдение; вывод о системе требует повторений, распределения, области и оценки неопределённости.

Прямой ответ

Вероятностная система может в разное время отвечать по-разному на один и тот же или похожий вопрос. Сообщайте число повторов, условия выполнения, распределение результатов, типы ошибок и неохваченные случаи. Размер выборки — не фиксированное маркетинговое число: он зависит от решения, различия в ошибках, которое нужно обнаружить, ожидаемой изменчивости и допустимой неопределённости. Используйте доверительный интервал или другую статистическую сводку лишь тогда, когда выполняются предпосылки метода.

Простыми словами

По одному броску нельзя понять, честен ли игральный кубик. Выпавшая шестёрка не означает, что она будет выпадать всегда. Бросьте кубик много раз, изучите распределение и укажите, какая неопределённость всё ещё остаётся.

Почему это важно?

Один удачный снимок экрана не доказывает успех, а один плохой ответ — постоянный провал. Если скрыть изменчивость и неопределённость, из малой выборки делают большие выводы, а сравнения вводят в заблуждение.

Не путайте

- Сигнал уверенности модели — собственный вывод модели, а не доверительный интервал результата измерения.
- Неопределённость измерения показывает, насколько наблюдаемый результат оценивает лежащую в основе частоту.
- Ошибка выборки возникает, когда исследованные случаи неполно представляют целевую совокупность.
- Изменчивость системы — изменение результатов в одинаковых условиях или со временем.
- Неопределённость доказательств означает неполноту или противоречивость самого Truth Pack.

Что делать?

1. Определите целевую совокупность, порог решения и различие ошибок, которое нужно обнаружить.
2. Проведите пилотные повторы по одному протоколу, чтобы получить исходные данные о частоте ошибок и изменчивости.
3. Обоснуйте размер выборки желаемой точностью, риском, изменчивостью и доступными ресурсами.
4. Сохраняйте вопрос, язык, страну, модель, версию, дату и условия повторов одинаковыми либо явно делите их на слои.
5. Сообщайте количества, доли, распределения, выбросы и число критических ошибок, а не только среднее.
6. При подходящих предпосылках указывайте доверительный интервал, метод и уровень; иначе ограничьтесь описательной сводкой.
7. Перечислите непредставленные группы, неудачные запуски и границы обобщения.

Как проверять?

- Не выдан ли один результат за постоянное поведение системы?
- Видны ли число повторов и условия выполнения?
- Обоснован ли размер выборки целью решения и ожидаемой изменчивостью?
- Не скрывает ли среднее критические ошибки или различия подгрупп?
- Рассчитан ли доверительный интервал методом, подходящим данным и предпосылкам?
- Не перепутаны ли уверенность модели и уверенность измерения?
- Не обобщён ли результат на ненаблюдаемые языки, страны, модели или периоды?

Ограничение

> NOMOS GEO не назначает одно минимальное число повторов или один размер выборки для каждого исследования. Предпосылки независимости, распределения и устойчивости могут не выполняться полностью в сторонних генеративных системах; тогда снижайте силу статистического заявления и при необходимости привлекайте специалиста по методологии.

Запомните одной фразой

> Один ответ — это выборка; сообщайте результат вместе с ограничениями выборки.

Источники: S38, S44, S50, S51

Связанные записи: NGQ-012, NGQ-013, NGQ-014, NGQ-015, NGQ-060, NGQ-061, NGQ-063, NGQ-064

NGQ-063 — Когда аудит NOMOS GEO можно считать действительно независимым, повторяемым и подтверждённым доказательствами?

Измерение, аудит и соответствие · Запись NGQ-063 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Другого имени аудитора недостаточно: независимость должны подтверждать метод, доказательства, право принятия решений и интересы сторон.

Прямой ответ

Зафиксируйте область, метод и правила решения до начала работы. Доступ к исходным доказательствам должен предоставляться под подходящим контролем. Другой компетентный аудитор должен иметь возможность проверить результат по тем же записям. Аудитор не должен единолично одобрять собственную работу и должен быть защищён от давления изменить вывод. Раскрывайте оплату, владение, родственные связи, управленческую зависимость и целевые показатели успеха. Конфликт не всегда делает аудит недействительным, но сокрытие или отсутствие управления разрушает доверие.

Простыми словами

Повар, оценивающий собственное блюдо, может проводить внутренний контроль, но это не независимый обзор ресторана. Даже если балл ставит другой сотрудник, настоящей независимости нет, когда владелец давит на него и запрещает низкую оценку.

Почему это важно?

Если одна цепочка решений определяет метод, вносит исправление и объявляет успех, ошибки могут остаться невидимыми. Без доказательств и маршрута повторной проверки «независимый аудит» становится лишь успокаивающей этикеткой.

Не путайте

- Внутренний контроль — наблюдение организации за собственным процессом, а не независимый внешний аудит.
- Проверка второй стороной — оценка клиента, партнёра или договорного контрагента.
- Независимый аудит третьей стороны требует компетентного внешнего оценщика с управляемыми конфликтами.
- Академическая валидация изучает метод и выводы исследовательским процессом; это не автоматическая сертификация.
- Повторяемость относится к той же команде и методу; воспроизводимость спрашивает, сможет ли другая оснащённая команда проверить результат по записям.

Что делать?

1. До теста зафиксируйте область аудита, условия принятия, исключения и владельца решения.
2. Соотнесите компетентность аудитора с задачей и при необходимости добавьте специалистов по праву, безопасности или статистике.
3. Требуйте письменного раскрытия финансовых, организационных, личных, интеллектуальных и связанных с показателями интересов.
4. По возможности отделите исполнителя исправления от лица, решающего о закрытии критической проблемы.
5. Дайте контролируемый доступ к исходным ответам, Truth Pack, реестру вопросов, версиям, событиям и обоснованию оценки.
6. Поручите другому компетентному аудитору слепо или независимо переоценить выбранные примеры.
7. Раскройте отклонения от метода, недоступные доказательства и неразрешённые разногласия в итоговом отчёте.

Как проверять?

- Не одобряет ли аудитор единолично собственный проект или исправление?
- Соответствуют ли компетентность и специальные знания проверяемым рискам?
- Раскрыты ли интересы и управляются ли они?
- Не изменены ли область и правила решения после просмотра результатов?
- Доступны ли исходные доказательства и обоснование оценки для достаточной повторной проверки?
- Может ли второй аудитор в разумной степени воспроизвести выбранные результаты?
- Не использованы ли слова «независимый» или «проверенный» при сокрытых ограничениях?

Ограничение

> В закрытых сторонних системах состояние модели, обучающие данные или инфраструктуру поставщика нельзя воспроизвести полностью. Аудит должен указать доступные доказательства и предел воспроизведения; слова «независимый» или «академически подтверждённый» не создают формальной аккредитации.

Запомните одной фразой

> Независимость — не титул, а доказуемое условие работы.

Источники: S26, S35, S38, S44, S50, S52

Связанные записи: NGQ-014, NGQ-015, NGQ-026, NGQ-029, NGQ-050, NGQ-059, NGQ-060, NGQ-061, NGQ-062, NGQ-064, NGQ-069

NGQ-064 — Как организации доказать, что ошибка GEO исправлена, не вызвала регрессию и действительно может быть закрыта?

Измерение, аудит и соответствие · Запись NGQ-064 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Само изменение не доказывает исправление: воспроизведите исходный тест, защитите соседние области и проверьте живой результат.

Прямой ответ

Цепочка закрытия связывает пять разных видов доказательств: первопричину, целевое изменение, развёртывание или публикацию, повторный тест тем же методом и регрессионную проверку соседних рисков. Изменение может находиться в правильном исходном файле, но не попасть в действующую систему; оно может попасть туда, но не исправить ответ ИИ. Квитанция об исправлении хранит дату, версию, ответственного, доказательство и результат каждого уровня под одним идентификатором.

Простыми словами

Представьте протекающий кран. Работа не завершена только потому, что сантехник заменил одну деталь. Нужно проверить, что вода по-прежнему течёт, протечка исчезла, другие краны работают и неисправность не возвращается.

Почему это важно?

Ошибка, закрытая слишком рано, может вернуться или переместиться на другую поверхность. Локальный файл, снимок экрана или один удачный ответ не доказывают развёртывание, отсутствие кеша, языковую согласованность и состояние сторонних систем.

Не путайте

- Изменено означает, что правка существует в исходнике.
- Развёрнуто означает передачу на цель; это само по себе не доказывает правильное применение.
- Паритет действующей версии означает совпадение ожидаемого файла или данных с живой целью.
- Проверка целевого эффекта тем же методом устанавливает, что заданная ошибка больше не наблюдается.
- Закрытие объединяет целевое исправление, регрессию, ограничения и решение о мониторинге.

Что делать?

1. Определите ошибку по атомарному утверждению, поверхности, условию, серьёзности и первопричине.
2. Свяжите исправление с конкретным файлом, записью, данными, моделью, правилом или изменением процесса.
3. Сохраните доказательства сборки, публикации, передачи, версии и, где возможно, паритета хеша файла.
4. Повторите тест тем же вопросом, языком, страной, моделью и методом решения, которые выявили исходную ошибку.
5. Проверьте регрессии в соседних утверждениях, языках, структурированных данных и критических пользовательских маршрутах.
6. Независимо проверьте живой результат и не закрывайте проблему, пока сохраняются кеширование или задержка.
7. Одобрите квитанцию исправления, задайте период наблюдения и закрывайте только после прохождения всех условий.

Как проверять?

- Доказана ли первопричина или изменён только симптом?
- Достигло ли изменение правильной версии и цели?
- Не выдано ли доказательство передачи за доказательство поведения живой системы?
- Выполнен ли повторный тест в условиях, сопоставимых с первым измерением?
- Проверены ли на регрессию соседние записи, языки и машиночитаемые поверхности?
- Не объявлена ли проблема закрытой, пока сторонний результат остаётся неверным?
- Записаны ли решение о закрытии, исключение, дата мониторинга и условие повторного открытия?

Ограничение

> Исправление веб-страницы или данных не гарантирует, когда сторонняя модель обновится и никогда ли она не повторит тот же ответ. Закрытие опирается на доказательства в заявленных границах системы, версии, запроса, языка, страны и времени; при изменении внешнего поведения запись можно открыть заново.

Запомните одной фразой

> Изменение — действие; закрытие — проверенный результат.

Источники: S35, S38, S41, S42, S44, S50, S52

Связанные записи: NGQ-015, NGQ-019, NGQ-021, NGQ-029, NGQ-050, NGQ-052, NGQ-058, NGQ-059, NGQ-060, NGQ-061, NGQ-062, NGQ-063, NGQ-065, NGQ-067

Каноническая публикация, совместимость и ответственное сопровождение

NOMOS GEO-QA / РУССКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЧТЕНИЯ И АУДИТА

NGQ-065 — Как человекочитаемая страница, структурированные данные, канонический JSON, загружаемый файл и API должны передавать одну и ту же правду?

Каноническая публикация, совместимость и ответственное сопровождение · Запись NGQ-065 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Форма и детализация поверхностей могут различаться, но идентичность, статус, область, версия, дата, источники и ограничения не должны противоречить друг другу.

Прямой ответ

Свяжите всё семейство публикаций с одним каноническим набором записей. Человекочитаемая страница даёт понятное изложение; структурированные данные — поля для обнаружения; канонический JSON — полную машинную запись; PDF или DOCX — фиксированную читательскую редакцию; API — программный доступ. Эти поверхности не обязаны совпадать слово в слово, но на уровне полей должны сохранять паритет идентификатора записи, вопроса, нормативного статуса, основного положения, версии, даты, источников, лицензии и ограничений. Заявление о паритете объясняет каждое различие как допустимое сокращение, ограничение доступа, задержку или ошибку.

Простыми словами

Представьте настенное меню ресторана, меню на сайте и цены в кассе. Дизайн может различаться, но название, цена и сведения об аллергенах одного блюда должны совпадать. Старая цена на одной поверхности — не дизайнерское различие, а конфликт о реальности.

Почему это важно?

Если люди, системы ИИ и скачанные файлы получают разные сведения, становится непонятно, какая версия полномочна. Устаревший JSON или неполная запись API способны поддерживать ошибочное представление даже после исправления человеческой страницы.

Не путайте

- Различие представления показывает одну истину в форме, удобной другому читателю.
- Допустимое сокращение короче, но сохраняет основной смысл и ограничение.
- Смысловой дрейф усиливает, ослабляет или меняет положение при сокращении или преобразовании.
- Задержка данных означает, что поверхность ещё не получила новую версию и нуждается в явном статусе.

- Фактический конфликт возникает, когда две поверхности дают несовместимые значения одного поля.

Что делать?

1. Назначьте один канонический источник данных с идентификаторами записей и полями, критичными для паритета.
2. В таблице сопоставления полей покажите, как каждая поверхность передаёт каждое каноническое поле.
3. Проверяйте JSON и API по версионированной схеме; не выдумывайте молча неизвестные или отсутствующие поля.
4. Где возможно, создавайте HTML, JSON, файлы и API из одного заблокированного источника.
5. Свяжите версию поверхности, время генерации, хеш файла и каноническую запись в заявлении о паритете.
6. Автоматически проверяйте паритет идентичности, положения, нормативной силы, источников, ограничений, даты и лицензии.
7. Останавливайте публикацию при критическом конфликте; отстающую поверхность явно отмечайте как устаревшую или ожидающую обновления.

Как проверять?

- Связаны ли все поверхности с одним идентификатором записи и семейством версий?
- Передают ли человеческий рассказ и машинное поле одно основное положение?
- Не делает ли одна поверхность положение обязательным, когда другая показывает его как совет?
- Не потеряны ли источники, даты, лицензия или ограничения?
- Проверены ли JSON и API по применимой схеме?
- Записана ли связь версии и целостности между скачиваемым файлом и живой страницей?
- Не показана ли отстающая поверхность как текущая?

Ограничение

> Паритет не требует побайтового совпадения всех поверхностей. Доступность, приватность, безопасность, формат или потребности пользователя могут требовать иного представления деталей. Но если пропущенное поле меняет существенный смысл, различие и его причина должны быть видимы.

Запомните одной фразой

> Двери могут быть разными; правда внутри должна оставаться одной.

Источники: S07, S11, S35, S53

Связанные записи: NGQ-018, NGQ-019, NGQ-020, NGQ-021, NGQ-059, NGQ-064, NGQ-066, NGQ-067, NGQ-068

NGQ-066 — Как при переносе записи NOMOS GEO на другой язык сохранять смысл, нормативную силу, юридические ограничения и соответствие машинных полей?

Каноническая публикация, совместимость и ответственное сопровождение · Запись NGQ-066 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Каждый язык должен звучать естественно, как оригинальный; идентификатор записи, основное положение, степень обязательности, доказательства, ограничения и версия меняться не должны.

Прямой ответ

Перенос на другой язык — управляемая транскреация, а не замена слов. Сначала заблокируйте турецкий авторский оригинал. В каждом целевом языке заново выстройте естественные предложения, затем по реестру языкового паритета сравните атомарные утверждения, нормативный класс, область доказательств, правовую осторожность, идентификаторы и машинные поля. Нельзя ослаблять или усиливать силу MUST, SHOULD и MAY. Если требуется добавить местное право, оформите его как отдельно снабжённую источниками и версионированную правовую адаптацию, а не как незаметный перевод.

Простыми словами

Представьте перевод инструкции к лекарству. Фразы должны звучать естественно, но «один раз в день» не может превратиться в «по необходимости». Язык меняется, дозировка — нет.

Почему это важно?

Дословный перевод бывает нечитаемым, а слишком свободная адаптация способна изменить смысл рамочной системы. Положение, обязательное в одном языке и рекомендательное в другом, вводит в заблуждение и людей, и системы ИИ.

Не путайте

- Перевод ищет эквивалентный текст, но не всегда создаёт естественную речь.
- Транскреация заново строит тот же смысл и функцию естественными средствами целевого языка.
- Локализация адаптирует даты, числа, направление письма, интерфейс и культурное употребление.
- Правовая адаптация добавляет нормы конкретной юрисдикции и требует новых источников и проверки.
- Самостоятельное новое произведение имеет отдельную публикационную идентичность и больше не обязано сохранять паритет исходной записи.

Что делать?

1. Заблокируйте турецкий авторский оригинал вместе с содержанием, идентификаторами, версией, источниками и хешем файла.
2. Создайте языковую таблицу решений для терминов, запрещённых эквивалентов, нормативной силы и неизменяемых полей.
3. Транскреируйте каждую запись естественными фразами целевого языка, не копируя синтаксис исходника.
4. Сравните поле за полем атомарные утверждения, степень обязанности, числа, даты, отрицания, исключения и ограничения.
5. Если нужно правовое добавление или изменение, откройте отдельную запись адаптации с юрисдикцией, источником, специалистом и версией.
6. Технически проверьте тег языка, письменность, направление, локальный URL, идентификаторы и поля JSON.
7. После редакторской проверки носителем языка, предметной проверки и машинного паритета заблокируйте версию человеческим одобрением.

Как проверять?

- Звучит ли целевой текст естественно или несёт структуру предложений исходного языка?
- Совпадают ли идентификаторы, версии и отношения между языками?
- Не изменили ли силу обязанность, отрицание, число, дата или исключение?
- Не потеряны ли источники и ограничения при переносе?
- Не превращено ли местное правовое добавление молча в универсальное положение NOMOS?
- Соответствуют ли целевому языку тег, направление, URL и машинные поля?
- Записаны ли проверка носителем языка, предметная проверка и человеческое одобрение?

Ограничение

> Нативное качество нельзя установить одной автоматической метрикой: нужна квалифицированная человеческая редактура. Правовую действительность одного языка или государства нельзя просто перенести в другое. Паритет означает одинаковый существенный и нормативный смысл, а не одинаковое число слов или порядок предложений.

Запомните одной фразой

> Язык может звучать свободно; смысл положения остаётся неизменным.

Источники: S07, S16, S57, S60

Связанные записи: NGQ-003, NGQ-014, NGQ-019, NGQ-022, NGQ-059, NGQ-061, NGQ-065, NGQ-067, NGQ-068, NGQ-069

NGQ-067 — Как управлять версиями, изменениями схемы, обратной совместимостью, прекращением поддержки и миграцией?

Каноническая публикация, совместимость и ответственное сопровождение · Запись NGQ-067 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Каждое изменение должно объяснять, что изменилось, кого это затрагивает, работают ли прежние записи и как выполнить миграцию.

Прямой ответ

Каждый опубликованный человеческий текст, схема данных и пакет файлов имеет версию. Отдельно классифицируйте несущественное изменение вроде исправления опечатки, обратно совместимое новое поле или пояснение и ломающую совместимость правку, которая нарушает прежнее поле, правило или поведение потребителя. Не перезаписывайте старую версию молча ломающим изменением. Публикуйте новую схему с журналом изменений, перечнем затронутых записей, сопоставлением старого и нового, тестом совместимости, датой прекращения поддержки и архивной связью.

Простыми словами

Представьте карту городских дорог. Исправить опечатку в названии улицы — не то же самое, что закрыть мост и открыть новую дорогу. Пользователям нового маршрута нужны дата, альтернатива и срок, до которого старая карта ещё пригодна.

Почему это важно?

Тихое удаление поля или изменение правила может заставить старые приложения неверно прочитать данные и породить разные положения в разных языках. Одного номера версии недостаточно: должны быть известны последствия и маршрут перехода.

Не путайте

- Исправление написания — редакторская правка, не меняющая существенный смысл.
- Обратно совместимое добавление даёт новое поле или вариант, не ломая старых потребителей.
- Ломающее изменение схемы может заставить старого потребителя работать неверно или неполно.
- Нормативное изменение меняет требование или запрет; это не только техническая правка схемы.
- Прекращение поддержки — жизненный цикл с объявленным окончанием и маршрутом перехода, а не мгновенное удаление поля.

Что делать?

1. Определите публичные поля, нормативные записи и файловые контракты в версионированной форме.
2. Классифицируйте каждое изменение как редакторское, обратно совместимое, ломающее, нормативное или связанное с безопасностью.
3. В журнале изменений укажите поле, причину, затронутые записи, дату и владельца решения.
4. Свяжите человеческую, JSON-, schema-, API-, PDF- и языковые версии с одним заявлением о выпуске.
5. Для ломающего изменения дайте сопоставление старых и новых полей, пример преобразования и средство или инструкцию миграции.
6. Заранее объявите предупреждение, период поддержки, дату удаления и безопасный запасной путь.
7. Проверьте обратную совместимость на старых примерах, новую схему и паритет — на новых, а выпуск сохраните неизменяемо.

Как проверять?

- Явны ли класс изменения и его существенный эффект?
- Обозначает ли номер версии один и тот же выпуск на каждой поверхности?
- Не скрыто ли ломающее изменение под видом мелкого исправления?
- Полны ли журнал изменений, затронутые записи и маршрут миграции?
- Проверена ли совместимость со старыми потребителями и файлами?
- Есть ли у устаревающего поля дата, предупреждение и альтернатива?
- Доступна ли старая версия неизменяемо и связана ли она с новой?

Ограничение

> Схема нумерации MAJOR.MINOR.PATCH полезно сигнализирует тип изменения, но не доказывает совместимость. Одна правка может по-разному влиять на книгу, нормативное положение, набор данных и API. Необходимость безопасности или права может сократить миграционный период, но причина и последствия всё равно должны быть записаны.

Запомните одной фразой

> Новый выпуск — не только новый номер, но и объяснённое обещание об изменении.

Источники: S07, S14, S15, S35, S53, S54, S58

Связанные записи: NGQ-014, NGQ-019, NGQ-021, NGQ-022, NGQ-050, NGQ-064, NGQ-065, NGQ-066, NGQ-068, NGQ-069

NGQ-068 — Как использовать DOI, канонический URL, хеш файла, лицензию, архивное зеркало и связи версий в цепочке проверки произведения?

Каноническая публикация, совместимость и ответственное сопровождение · Запись NGQ-068 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** DOI идентифицирует произведение, канонический URL ведёт на официальную веб-поверхность, хеш проверяет копию, лицензия объясняет разрешённое использование, а записи связей соединяют версии.

Прямой ответ

Пакет канонизации объединяет идентичность и семейство распространения одного выпуска в одном заявлении. Запишите DOI произведения или версии, канонический URL, название, автора, версию, дату, имя и размер файла, алгоритм и значение хеша, лицензию, архивные зеркала и типы отношений. Каждая копия на платформе должна иметь правильную связь с каноническим произведением. DOI и число платформ не доказывают качество, а хеш показывает только изменение байтов сравниваемого файла.

Простыми словами

Представьте паспорт книги. DOI — её постоянный номер, канонический URL — официальный адрес, хеш файла — оттиск печати, лицензия — разрешение на использование, архив — сохранённая копия. Паспорт не доказывает, что книга хорошая; он помогает понять, какое произведение и какая копия перед вами.

Почему это важно?

Когда под одним названием публикуются разные файлы, люди и системы ИИ не понимают, какая версия официальная. Неверное отношение DOI, устаревший файл или неясная лицензия разрывают цепочку цитирования и повторного использования.

Не путайте

- DOI произведения может обозначать семейство с несколькими версиями.
- DOI версии идентифицирует конкретный неизменяемый выпуск.
- Каноническая веб-редакция — текущая официальная человеческая и машинная поверхность издателя.
- Архивное зеркало сохраняет копию, но не обязано быть канонической публикацией или независимым подтверждением.
- Копия распространения помогает обнаружению; производный набор данных может быть отдельным ресурсом, созданным из произведения.

Что делать?

1. Заблокируйте человеческие и машинные файлы выпуска и запишите имена, размеры, типы носителя и хеши.
2. В метаданных свяжите DOI произведения, DOI версии и канонический URL взаимно и правильными типами отношений.
3. Согласуйте смысл названия, автора, даты, версии, языка, лицензии и описания на всех платформах.
4. Явно классифицируйте каждое зеркало как каноническую публикацию, версию, архив, копию распространения или производный набор данных.
5. Укажите охват лицензии, исключения для сторонних элементов и форму цитирования.
6. После скачивания пересчитайте хеши, чтобы проверить побайтовый паритет архивных и распространяемых копий.
7. Периодически проверяйте разрешение DOI, канонический URL, доступность файла, метаданные и паритет хеша.

Как проверять?

- Разрешается ли DOI в правильное произведение и версию?
- Правильно ли типизированы отношения произведения, версии, предшественника, преемника и производного ресурса?
- Явен и согласован ли канонический URL в метаданных платформ?
- Совпадают ли алгоритм и значение хеша, имя и размер файла?
- Понятны ли охват лицензии и исключения сторонних элементов?
- Не выдана ли архивная или распространяемая копия за независимое подтверждение?
- Не использованы ли DOI, скачивания или число платформ как доказательство академического влияния или внедрения?

Ограничение

> DOI сам по себе не доказывает авторство, рецензирование, точность или мировое признание. Хеш сравнивает копии, но не устанавливает правильность, безопасность или законность файла. Лицензию может предоставить только правообладатель или уполномоченная сторона, а конкретный выбор может иметь правовые последствия.

Запомните одной фразой

> Идентичность, адрес, целостность, разрешение и связь — разные вещи; вместе они образуют цепочку проверки.

Источники: S14, S15, S35, S55, S56, S58, S59

Связанные записи: NGQ-014, NGQ-019, NGQ-020, NGQ-021, NGQ-022, NGQ-059, NGQ-064, NGQ-065, NGQ-066, NGQ-067, NGQ-069

NGQ-069 — Как описывать соответствие NOMOS GEO-QA, кто вправе изменять текст и как сохранять работу со временем?

Каноническая публикация, совместимость и ответственное сопровождение · Запись NGQ-069 · Версия 0.3.1

> **Самый краткий ответ** Заявление о соответствии должно указывать область, версию, доказательства, исключения, аудитора, дату и результат и не должно скрывать предлагаемый статус рамочной модели.

Прямой ответ

Заявление о соответствии сначала определяет предмет аудита: записи, версию, язык, поверхность публикации и дату. Оно также указывает пройденные условия, остающиеся исключения, вид аудита, владельца решения и срок действительности. Самооценка, проверка клиентом или партнёром и независимый аудит третьей стороны — разные процедуры, их нужно называть отдельно. Без настоящего внешнего полномочия работу нельзя объявлять «сертифицированной», «официальным стандартом» или «всемирно принятой». В авторской редакции окончательное человеческое одобрение и право изменения принадлежат Kaan MURAZ. Если позднее полномочие делегируется или разделяется с советом, это изменение раскрывается в публичной версионированной записи.

Простыми словами

Представьте акт проверки здания. В нём должно быть сказано, какие этажи проверены, когда, кем и какие дефекты остались. Фразы «здание соответствует» недостаточно. Владелец также не может выдать собственную проверку за разрешение муниципалитета.

Почему это важно?

Неясное заявление о соответствии способно представить ограниченную проверку как гарантию всей системы. Без права изменения и плана архива работа может незаметно ухудшиться, раздвоиться или превратиться в стандарт, отличный от замысла автора.

Не путайте

- Самооценка — собственное заявление организации, а не независимый аудит.
- Аудированное соответствие показывает, что заявленные область и версия исследованы определённым методом.
- Независимое внедрение означает добровольное использование рамочной системы внешней стороной; издатель не может заявлением создать этот факт.
- Статус официального стандарта требует уполномоченного процесса стандартизации; одна публикация его не создаёт.

- Сертификация требует определённого органа, схемы, оценки и надзорной программы и не равна обычному отчёту аудита.

Что делать?

1. Определите область соответствия по записи, языку, поверхности, системе, версии, дате и сроку действительности.
2. Включите в заявление обязательные условия, использованные доказательства, результат правила некомпенсируемости и исключения.
3. Точно назовите аудит самооценкой, проверкой второй стороны или независимой третьей стороны и раскройте интересы.
4. Опубликуйте определённый вывод PASS, CONDITIONAL, FAIL или UNRESOLVED с обоснованием.
5. Документируйте предложение, проверку, авторское одобрение Kaan MURAZ, журнал изменений, пути оспаривания и отката.
6. При каждом выпуске блокируйте турецкий оригинал, шесть языков, схему, источники, хеши, DOI и архивные отношения.
7. При делегировании, прекращении сопровождения или институциональном изменении сохраните ответственного хранителя, архив и последний действующий выпуск публичной записью.

Как проверять?

- Какие именно записи, поверхности, языки и версии охватывает заявление?
- Видны ли доказательства, исключения, срок и владелец решения?
- Не выдана ли самооценка за независимый аудит?
- Не скрыта ли критическая ошибка средним баллом или частичным успехом?
- Нет ли ложного заявления о внешнем полномочии для официального стандарта, сертификации или всемирного внедрения?
- Работают ли процессы изменения, оспаривания, версионирования, архива и делегирования?
- Можно ли после смены лица или учреждения проверить авторский замысел и последний действующий выпуск?

Ограничение

> В этом выпуске NOMOS GEO-QA — авторская рамочная система, предложенная NobleJackal; она не является независимо принятым международным официальным стандартом или аккредитованной программой сертификации. Заявление о соответствии не гарантирует видимость или цитирование системой ИИ, поисковое ранжирование, соблюдение права или отсутствие вреда.

Запомните одной фразой

> Ценность стандарта не в громкости его самоописания, а в том, какое утверждение он связывает с каким доказательством, в каких границах и под чьей ответственностью.

Источники: S44, S50, S59, S60

Связанные записи: NGQ-001, NGQ-014, NGQ-015, NGQ-026, NGQ-050, NGQ-059, NGQ-061, NGQ-063, NGQ-064, NGQ-065, NGQ-066, NGQ-067, NGQ-068

Краткий глоссарий

В глоссарии кратко объясняются технические термины, которые могут встретиться при первом чтении. Точный объём терминов конкретного поставщика следует дополнительно проверять по его официальной документации.

Система ИИ

Система на основе искусственного интеллекта, которая получает входные данные и создаёт прогноз, классификацию, содержимое или действие. Это не название одного конкретного продукта или модели.

Связанные записи: NGQ-001, NGQ-010, NGQ-032, NGQ-033

Генеративная система

Система, способная создавать текст, изображения, звук, код или другой результат в ответ на запрос пользователя.

Связанные записи: NGQ-001, NGQ-003, NGQ-005

GEO

В этой работе — дисциплина измеримого улучшения условий, при которых сущность может быть найдена, сопоставлена с доказательствами и точно представлена в генеративных системах.

Связанные записи: NGQ-001, NGQ-003, NGQ-012

Сущность

Человек, организация, бренд, продукт, услуга, место, произведение, событие или понятие, которое нужно отличать от других людей или объектов.

Связанные записи: NGQ-004, NGQ-020, NGQ-023

Цифровое представление

Значение, которое цифровая система формирует о сущности на основе её идентичности, свойств, связей, ограничений, доказательств и времени.

Связанные записи: NGQ-005, NGQ-006, NGQ-014

Упоминание

Появление названия сущности или явного маркера её идентичности в ответе.

Связанные записи: NGQ-002, NGQ-006, NGQ-012

Цитирование

Видимая ссылка на источник в ответе. Поддерживает ли этот источник конкретное утверждение, проверяется отдельно.

Связанные записи: NGQ-006, NGQ-007, NGQ-012

Рекомендация

Представление сущности пользователю как подходящего варианта.

Связанные записи: NGQ-006, NGQ-013

Утверждение

Фактическое предложение или его часть, которые можно оценить как истинные, ложные, неполные или неопределённые.

Связанные записи: NGQ-007, NGQ-015

Источник

Документ, запись, страница, база данных или иная поверхность публикации, из которой поступают сведения.

Связанные записи: NGQ-007, NGQ-008, NGQ-009

Доказательство

Проверяемая запись, которая действительно подтверждает конкретное утверждение в определённых границах и в определённое время.

Связанные записи: NGQ-007, NGQ-008, NGQ-015

Первичный источник

Исходная запись, непосредственно связанная с событием, решением или созданными сведениями.

Связанные записи: NGQ-008

Независимое доказательство

Подтверждение из источника, который институционально или методологически отделён от стороны, выдвигающей утверждение.

Связанные записи: NGQ-008, NGQ-009

Извлечение информации

Процесс, при котором система находит и отбирает сведения или источники для ответа на конкретный вопрос.

Связанные записи: NGQ-010, NGQ-011, NGQ-017

Сканирование

Обнаружение URL автоматическим инструментом, запрос этого адреса и попытка получить предоставленное содержимое.

Связанные записи: NGQ-016, NGQ-017

Индексирование

Анализ полученного содержимого и преобразование его в запись, пригодную для поисковой системы или системы извлечения.

Связанные записи: NGQ-017

Структурированные данные

Разметка, которая объясняет машинам сведения на странице с помощью определённых полей и связей.

Связанные записи: NGQ-018, NGQ-019

JSON

Текстовый формат, который передаёт данные в упорядоченной структуре ключей и значений.

Связанные записи: NGQ-018, NGQ-019

JSON-LD

Способ описывать сущности и связи между ними как связанные данные с помощью JSON.

Связанные записи: NGQ-018, NGQ-019, NGQ-020

Канонический URL

Сигнал, указывающий предпочтительный адрес страницы среди похожих или дублирующих URL.

Связанные записи: NGQ-017, NGQ-019, NGQ-020

Каноническая запись идентичности

Основная запись, предложенная NOMOS GEO для управления устойчивой идентичностью сущности, её названиями, связями, статусом и ссылками на доказательства.

Связанные записи: NGQ-020, NGQ-021, NGQ-022

Каноническое название

Предпочтительное основное название в пределах определённой записи и контекста использования.

Связанные записи: NGQ-022

Альтернативное название

Действительное название той же сущности, отличное от её основного названия.

Связанные записи: NGQ-022, NGQ-023

Разрешение сущности

Процесс определения того, какую реальную сущность обозначает название или запись.

Связанные записи: NGQ-004, NGQ-023, NGQ-024

Роль

Функция человека или сущности либо характер их отношений с организацией.

Связанные записи: NGQ-025, NGQ-028

Полномочие

Разрешение или законное право выполнить конкретное действие в заданных границах и условиях.

Связанные записи: NGQ-025, NGQ-026, NGQ-027

Делегирование

Передача одной стороной определённой части своих полномочий другому участнику с установленными границами и сроком.

Связанные записи: NGQ-026, NGQ-032, NGQ-033

Бесхозная учётная запись

Учётная запись, которая продолжает существовать, но не имеет действующего владельца или ответственного лица.

Связанные записи: NGQ-030

Скрытое разрешение

Разрешение, которого нет в формальной записи роли, но которое фактически действует через другой путь.

Связанные записи: NGQ-030

Остаточный доступ

Доступ, который остаётся активным после завершения задачи или исчезновения потребности.

Связанные записи: NGQ-028, NGQ-030

Служебная учётная запись

Учётная запись, используемая для выполнения нечеловеческой рабочей нагрузки.

Связанные записи: NGQ-030, NGQ-031

Субъект-служба

В Microsoft Entra — объект, который представляет экземпляр приложения или службы как субъект безопасности.

Связанные записи: NGQ-031

Управляемая идентичность

Идентичность рабочей нагрузки, жизненным циклом которой управляет облачный поставщик.

Связанные записи: NGQ-031

Идентичность ИИ-агента

Идентичность, отличающая ИИ-агента по его цели, спонсору, инструментам, разрешениям и истории действий.

Связанные записи: NGQ-031, NGQ-032, NGQ-033

Технический участник

Идентичность человека, приложения, рабочей нагрузки или агента, который фактически выполняет действие в системе.

Связанные записи: NGQ-032, NGQ-033

Представляемая сторона

Человек или организация, от имени либо в интересах которых выполняется действие.

Связанные записи: NGQ-032

Инициатор

Первый определяемый участник или событие, запускающее действие либо предложение выполнить действие.

Связанные записи: NGQ-032, NGQ-033

Утверждающее лицо

Уполномоченная сторона, которая разрешает действие с определённым содержанием, целью, областью и сроком.

Связанные записи: NGQ-032, NGQ-033

Исполнитель

Участник, который технически выполняет одобренное или иным образом разрешённое действие.

Связанные записи: NGQ-033

Происхождение

Цепочка связей, показывающая, кто создал запись или выполнил действие, из каких входных данных, когда и посредством какого процесса.

Связанные записи: NGQ-015, NGQ-029, NGQ-033

Идентификатор трассировки

Идентификатор, связывающий относящиеся друг к другу технические события в одной трассировке распределённой системы.

Связанные записи: NGQ-029, NGQ-033

Одобрение человеком

Разрешение конкретного действия уполномоченным человеком, который понимает, что одобряет, зачем и с какими последствиями.

Связанные записи: NGQ-034, NGQ-035, NGQ-052, NGQ-055

Информированное одобрение

Одобрение, данное только после объяснения существенной цели, области, рисков, альтернатив и последствий решения.

Связанные записи: NGQ-034, NGQ-036

Одобрение конкретного действия

Разрешение, ограниченное одной операцией с определённой целью, областью, последствиями и временем.

Связанные записи: NGQ-034, NGQ-038, NGQ-055

Значимый человеческий контроль

Контроль, при котором человек не просто присутствует на экране, а способен пересмотреть, оспорить, остановить и изменить результат.

Связанные записи: NGQ-034, NGQ-035, NGQ-036

Предвзятость в пользу автоматизации

Склонность считать автоматический результат или вывод ИИ более точным только потому, что его создала система.

Связанные записи: NGQ-035, NGQ-036

Формальное одобрение

Решение, которое выглядит одобренным человеком, но не обеспечивает реальной проверки, понимания или возможности изменить результат.

Связанные записи: NGQ-034, NGQ-035

Усталость от подтверждений

Снижение внимания и качества решений из-за слишком частых, неясных или ненужных запросов на подтверждение.

Связанные записи: NGQ-035

Разделение обязанностей

Условие, при котором подготовка, утверждение, выполнение и закрытие критической операции не сосредоточены у одной стороны.

Связанные записи: NGQ-034, NGQ-038, NGQ-039, NGQ-052, NGQ-063

Трассировка решения

Цепочка записей, связывающая входные данные решения, версию системы, рекомендацию, человеческую проверку, одобрение, применение и результат.

Связанные записи: NGQ-037, NGQ-041, NGQ-044

Путь оспаривания

Определённый процесс, позволяющий затронутому человеку понять и исправить решение и добиться пересмотра уполномоченным лицом либо независимым органом.

Связанные записи: NGQ-036, NGQ-037, NGQ-039, NGQ-040

Решение с серьёзными последствиями

Решение, способное существенно повлиять на права, безопасность, средства к существованию, основные услуги, репутацию или важные возможности человека.

Связанные записи: NGQ-036, NGQ-037, NGQ-038, NGQ-040

Жизненный цикл решения

Все этапы решения: начало, сбор данных, подготовка, рассмотрение, одобрение, применение, уведомление, оспаривание, исправление и закрытие.

Связанные записи: NGQ-041, NGQ-044

Ретроспективная переоценка

Повторная проверка прежних решений в установленной области, когда изменение системы или условий создаёт новый риск.

Связанные записи: NGQ-042, NGQ-043

Историческая точность

Степень, в которой запись верно отражает сведения и правила, действовавшие в момент её создания.

Связанные записи: NGQ-043

Текущая действительность

Проверка того, остаётся ли сегодня действующим решение или сведение, которое было верным в прошлом.

Связанные записи: NGQ-042, NGQ-043

Запись только с добавлением

Модель, при которой прежние события не переписываются незаметно, а новые состояния добавляются как отдельные упорядоченные события.

Связанные записи: NGQ-044, NGQ-045

Квитанция о распространении

Доказательство того, когда исправление или ограничение достигло нижестоящей системы и как было там применено.

Связанные записи: NGQ-045, NGQ-046, NGQ-049

Риск повторного появления

Риск того, что удалённые, исправленные или ограниченные данные снова появятся в кеше, резервной копии, экспорте или памяти модели.

Связанные записи: NGQ-046, NGQ-047, NGQ-048

Удаление

Удаление данных с определённой активной поверхности или из хранилища так, чтобы их нельзя было восстановить или использовать; точная область зависит от технического и правового контекста.

Связанные записи: NGQ-046, NGQ-047, NGQ-048

Обязательное правовое хранение

Узко определённая обязанность сохранить записи, которая приостанавливает обычное удаление по конкретному правовому основанию или для сохранения доказательств.

Связанные записи: NGQ-047

Очистка носителя

Процесс, после которого сведения на носителе становятся недоступными при определённых условиях угрозы и повторного использования.

Связанные записи: NGQ-048

Машинное разучивание

Технический процесс, предназначенный для уменьшения или устранения влияния определённых обучающих данных на поведение модели; это не то же самое, что удалить запись.

Связанные записи: NGQ-048, NGQ-049, NGQ-050

Ограничение использования

Временная мера, запрещающая использовать определённые данные для извлечения, решений, обучения, рекомендаций или инструментов, пока удаление либо разучивание не завершено.

Связанные записи: NGQ-049, NGQ-050

Шлюз снятия ограничения

Контрольная точка, требующая установленных тестов и одобрения человеком до повторного использования данных, модели или функции.

Связанные записи: NGQ-050, NGQ-052

В ожидании

Временное состояние без окончательного решения, для которого должны быть указаны владелец, причина, следующий шаг, срок и путь эскалации.

Связанные записи: NGQ-051

Безопасное отключение

Зарегистрированный процесс остановки, который прерывает определённый риск, ограничивает область воздействия, сохраняет доказательства и предусматривает безопасную альтернативу.

Связанные записи: NGQ-052, NGQ-058

Шлюз перезапуска

Контроль, запрещающий возобновлять работу системы, пока не устранена первопричина, не завершены исправление и тестирование, не получено одобрение человека и не подготовлен безопасный отказ.

Связанные записи: NGQ-052

Внедрение инструкций в запрос

Попытка с помощью ввода вывести систему ИИ за пределы предусмотренных инструкций, политики или полномочий.

Связанные записи: NGQ-053

Косвенное внедрение инструкций

Передача вредоносной инструкции через внешнее содержимое: веб-страницу, документ, электронное письмо, изображение, результат инструмента или источник извлечения.

Связанные записи: NGQ-053

Отравление источников

Загрязнение источников в среде извлечения или принятия решений с целью ввести систему в заблуждение.

Связанные записи: NGQ-054, NGQ-058

Синтетический консенсус

Видимость множества независимых источников и общего мнения, созданная копиями, происходящими из одного источника.

Связанные записи: NGQ-054

Отмывание источников

Процесс, при котором слабое или неподтверждённое утверждение приобретает вид достоверного благодаря цепочке копирований и цитирований.

Связанные записи: NGQ-054

Цепочка поставок ИИ

Цепочка внешних компонентов: моделей, наборов данных, API, плагинов, инструментов, инфраструктуры и их зависимостей.

Связанные записи: NGQ-057

Инцидент ИИ или представления

Событие в системе ИИ или связанной цепочке публикаций, данных и инструментов, которое причиняет вред точности представления, безопасности, конфиденциальности, полномочиям, обслуживанию или целостности доказательств.

Связанные записи: NGQ-052, NGQ-058

Truth Pack

Версионный пакет доказательств, связывающий атомарные утверждения, источники, конфликты, область, время и человеческие суждения и служащий эталоном аудита.

Связанные записи: NGQ-059, NGQ-061, NGQ-063

Эталонная истина

Эталон аудита, установленный подходящим методом доказательства для определённой сущности, области, времени и контекста использования.

Связанные записи: NGQ-059

Реестр вопросов

Версионный набор формулировок вопросов, намерений, классов риска и условий выполнения, зафиксированный до тестирования.

Связанные записи: NGQ-060, NGQ-064

Атомарное утверждение

Наименьшее существенное положение, которое можно проверить отдельно или оставить неразрешённым.

Связанные записи: NGQ-059, NGQ-061, NGQ-064

Реестр утверждений

Версионная запись, которая сохраняет связь каждого атомарного утверждения с сущностью, доказательствами, результатом, серьёзностью, аудитором, обоснованием и неопределённостью.

Связанные записи: NGQ-061

Правило некомпенсации

Принцип, согласно которому критическую ошибку нельзя перекрыть множеством малозначимых успехов.

Связанные записи: NGQ-061, NGQ-064, NGQ-069

Вариативность результатов

Изменение результатов ИИ во времени и между повторениями в одинаковых или похожих условиях.

Связанные записи: NGQ-060, NGQ-062

Неопределённость измерения

Неопределённость результата, возникающая из-за выборки, различий условий, классификации и границ метода.

Связанные записи: NGQ-062

Доверительный интервал

Статистический интервал, который при заявленных предпосылках выражает неопределённость оценки; это не заявление модели о собственной уверенности.

Связанные записи: NGQ-062

Независимость аудита

Рабочее условие, которое защищает суждение аудитора от ненадлежащего давления, раскрывает интересы и не позволяет аудитору единолично утверждать собственную работу.

Связанные записи: NGQ-063, NGQ-069

Воспроизводимость

Способность другого достаточно компетентного аудитора в разумной степени повторить выбранные результаты по тому же протоколу и доказательствам.

Связанные записи: NGQ-041, NGQ-060, NGQ-063

Квитанция об исправлении

Запись, связывающая под одним идентификатором ошибку, первопричину, изменение, развёртывание, живую проверку, повторный тест, проверку регрессии и доказательства закрытия.

Связанные записи: NGQ-058, NGQ-064

Регрессия

Новая ошибка, внесённая исправлением в соседнюю запись, язык, поверхность, функцию или путь пользователя.

Связанные записи: NGQ-064, NGQ-067

Паритет полей

Смысловая эквивалентность обязательных полей на всех поверхностях публикации: идентичности, решения, нормативной силы, версии, даты, источников, лицензии и ограничений.

Связанные записи: NGQ-065, NGQ-066

Контролируемая транскреация

Языковой перенос, который создаёт естественный текст на целевом языке и сохраняет атомарные утверждения, нормативную силу, область доказательств, юридические ограничения и паритет машинных полей.

Связанные записи: NGQ-066

Обратная совместимость

Способность нового выпуска работать без нарушения определённого прежнего поведения потребителей и файлов.

Связанные записи: NGQ-067

Ломающее изменение

Изменение, которое делает существующее поле, правило, договор или поведение потребителя несовместимым с новой версией.

Связанные записи: NGQ-067

Карта миграции

Версионное описание преобразования старых полей, значений, правил и файловых структур в новые.

Связанные записи: NGQ-067

Прекращение поддержки

Контролируемый вывод поля или выпуска с предупреждением, заменой, периодом поддержки и датой прекращения.

Связанные записи: NGQ-067

Пакет канонизации

Пакет, который связывает в одном манифесте идентичность выпуска, канонический адрес, отношения DOI, файлы, хеши, лицензию и архивные зеркала.

Связанные записи: NGQ-068

Хеш целостности файла

Сводное значение, рассчитанное указанным алгоритмом для проверки того, изменилась ли сравниваемая последовательность байтов.

Связанные записи: NGQ-064, NGQ-068

Заявление о соответствии

Запись о результате, явно указывающая проверенные записи, языки, поверхности, системы, версии, даты, контрольные шлюзы, исключения, тип аудита и владельца решения.

Связанные записи: NGQ-063, NGQ-069

Ответственное хранение и сопровождение

Устройство управления, которое сохраняет замысел автора, доступность произведения, историю версий и последнее действующее состояние при смене людей или организаций.

Связанные записи: NGQ-068, NGQ-069

Каталог первичных источников

В каталоге перечислены основные источники внешних технических, юридических и методологических утверждений. Наличие источника в списке не означает, что соответствующая организация поддерживает все определения или правила NOMOS GEO. Перед использованием повторно проверяйте актуальность онлайн-документации поставщиков и законодательства.

S01 — Aggarwal et al., GEO: оптимизация для генеративных систем

Класс: Исследования · Основные записи: NGQ-001, 003, 012, 013

https://arxiv.org/abs/2311.09735

S02 — Google Search Central, SEO Starter Guide

Класс: Документация поставщика · Основные записи: NGQ-001, 003, 010, 013

https://developers.google.com/search/docs/fundamentals/seo-starter-guide

S03 — Google Search Central, Overview of Crawling and Indexing

Класс: Документация поставщика · Основные записи: NGQ-010, 011, 016, 017

https://developers.google.com/search/docs/crawling-indexing

S04 — Google Search Central, Block Search Indexing with noindex

Класс: Документация поставщика · Основные записи: NGQ-016, 017

https://developers.google.com/search/docs/crawling-indexing/block-indexing

S05 — Google Search Central, Introduction to Structured Data

Класс: Документация поставщика · Основные записи: NGQ-018, 019

https://developers.google.com/search/docs/appearance/structured-data/intro-structured-data

S06 — Google Search Central, General Structured Data Guidelines

Класс: Документация поставщика · Основные записи: NGQ-018, 019

https://developers.google.com/search/docs/appearance/structured-data/sd-policies

S07 — W3C, JSON-LD 1.1

Класс: Стандарты · Основные записи: NGQ-018, 019, 020

https://www.w3.org/TR/json-ld11/

S08 — Schema.org, Data Model

Класс: Стандартный и общественный словарный запас · Основные записи: NGQ-004, 018–024

https://schema.org/docs/datamodel.html

S09 — OpenAI, Overview of OpenAI Crawlers

Класс: Документация поставщика · Основные записи: NGQ-016

https://developers.openai.com/api/docs/bots

S10 — Anthropic, Does Anthropic Crawl Data from the Web?

Класс: Документация поставщика · Основные записи: NGQ-016

https://support.anthropic.com/en/articles/8896518-does-anthropic-crawl-data-from-the-web-and-how-can-site-owners-block-the-crawler

S11 — Google Search Central, Canonicalization

Класс: Документация поставщика · Основные записи: NGQ-019–021

https://developers.google.com/search/docs/crawling-indexing/consolidate-duplicate-urls

S12 — ORCID, ORCID Trust

Класс: Инфраструктура идентификации · Основные записи: NGQ-020–023

https://info.orcid.org/orcid-trust/

S13 — ROR, ROR Data Structure

Класс: Инфраструктура идентификации · Основные записи: NGQ-020–023

https://ror.readme.io/docs/ror-data-structure

S14 — DataCite, Versioning

Класс: Инфраструктура идентификации · Основные записи: NGQ-020–022

https://support.datacite.org/docs/versioning

S15 — DataCite, Connecting Versions with Related Identifiers

Класс: Инфраструктура идентификации · Основные записи: NGQ-020–022

https://support.datacite.org/docs/connecting-versions-with-related-identifiers

S16 — IETF, RFC 5646, Tags for Identifying Languages

Класс: Стандарты · Основные записи: NGQ-022

https://www.rfc-editor.org/info/rfc5646/

S17 — Wikidata, Help: Statements

Класс: Инфраструктура идентификации · Основные записи: NGQ-023

https://www.wikidata.org/wiki/Help:Statements/en

S18 — WIPO, Trademarks

Класс: Официальный орган · Основные записи: NGQ-024

https://www.wipo.int/en/web/trademarks

S19 — Республика Турция Министерство торговли, Законодательство о компаниях и торговом реестре

Класс: Официальный орган · Основные записи: NGQ-025–029

https://www.ticaret.gov.tr/ic-ticaret/mevzuat/sirketler-ve-ticaret-sicili

S20 — Республика Турция Министерство торговли, Торговый реестр

Класс: Официальный орган · Основные записи: NGQ-025–029

https://ticaret.gov.tr/ic-ticaret/ticaret-sicili

S21 — Турецкий коммерческий кодекс No 6102, PDF, размещенный министерством

Класс: Официальный орган · Основные записи: NGQ-025–028

https://ticaret.gov.tr/data/5d419b8013b87639ac9e00cd/17d7c7108dae78d14a3f220b519f98f6.pdf

S22 — Министерство торговли Республики Турция, MERSİS <unk> Центральная система регистрации

Класс: Официальный орган · Основные записи: NGQ-025–030

https://ticaret.gov.tr/ic-ticaret/ticaret-sicili/merkezi-sicil-kayit-sistemi-mersis

S23 — Управление по информационным и коммуникационным технологиям (BTK), Электронная подпись <unk> Общая информация

Класс: Официальный орган · Основные записи: NGQ-026, 027, 032, 033

https://btk.gov.tr/elektronik-imza-genel-bilgi

S24 — NIST SP 800-63-4, Digital Identity Guidelines

Класс: Стандарты · Основные записи: NGQ-028–033

https://csrc.nist.gov/pubs/sp/800/63/4/final

S25 — NIST SP 800-63B-4, Authentication and Authenticator Management

Класс: Стандарты · Основные записи: NGQ-028–031

https://pages.nist.gov/800-63-4/sp800-63b.html

S26 — NIST SP 800-53 Rev. 5, Security and Privacy Controls

Класс: Стандарты · Основные записи: NGQ-028–033

https://csrc.nist.gov/pubs/sp/800/53/r5/upd1/final

S27 — IETF, RFC 7644, System for Cross-domain Identity Management: Protocol

Класс: Стандарты · Основные записи: NGQ-028–030

https://www.rfc-editor.org/info/rfc7644/

S28 — IETF, RFC 9967, SCIM Roles and Entitlements Extension

Класс: Стандарты · Основные записи: NGQ-028–030

https://www.rfc-editor.org/info/rfc9967/

S29 — Microsoft Learn, Application and Service Principal Objects in Microsoft Entra ID

Класс: Документация поставщика · Основные записи: NGQ-030–032

https://learn.microsoft.com/en-us/entra/identity-platform/app-objects-and-service-principals

S30 — Microsoft Learn, Managed Identities for Azure Resources

Класс: Документация поставщика · Основные записи: NGQ-030–032

https://learn.microsoft.com/en-us/entra/identity/managed-identities-azure-resources/overview

S31 — Google Cloud, Identities for Workloads

Класс: Документация поставщика · Основные записи: NGQ-030–032

https://docs.cloud.google.com/iam/docs/workload-identities

S32 — AWS IAM, Temporary Credentials with AWS Resources

Класс: Документация поставщика · Основные записи: NGQ-030–032

https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/id_credentials_temp_use-resources.html

S33 — IETF, RFC 6749, The OAuth 2.0 Authorization Framework

Класс: Стандарты · Основные записи: NGQ-031, 032

https://www.rfc-editor.org/info/rfc6749/

S34 — IETF, RFC 8693, OAuth 2.0 Token Exchange

Класс: Стандарты · Основные записи: NGQ-032, 033

https://www.rfc-editor.org/info/rfc8693/

S35 — W3C, PROV-O: The PROV Ontology

Класс: Стандарты · Основные записи: NGQ-021, 029, 032, 033

https://www.w3.org/TR/prov-o/

S36 — W3C, Trace Context

Класс: Стандарты · Основные записи: NGQ-029, 033

https://www.w3.org/TR/trace-context/

S37 — OpenTelemetry, General Trace Semantic Conventions

Класс: Стандартная и проектная документация · Основные записи: NGQ-029, 033

https://opentelemetry.io/docs/specs/semconv/general/trace/

S38 — NIST AI 600-1, Artificial Intelligence Risk Management Framework: Generative Artificial Intelligence Profile

Класс: Добровольное институциональное руководство в области стандартов · Основные записи: NGQ-052, 056–058

https://doi.org/10.6028/NIST.AI.600-1

S39 — NIST AI 100-2 E2025, Adversarial Machine Learning: A Taxonomy and Terminology of Attacks and Mitigations

Класс: Добровольное институциональное руководство в области стандартов · Основные записи: NGQ-053–055

https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-2e2025

S40 — OWASP GenAI Security Project, LLM01:2025 Prompt Injection

Класс: Открытое руководство по проектам безопасности · Основные записи: NGQ-053

https://genai.owasp.org/llmrisk/llm01-prompt-injection/

S41 — NCSC и агентства-партнеры, Руководства по разработке безопасной системы ИИ

Класс: Официальное руководство по безопасности для различных ведомств · Основные записи: NGQ-052–058

https://www.ncsc.gov.uk/collection/guidelines-secure-ai-system-development/guidelines

S42 — NIST SP 800-61 Rev. 3, Incident Response Recommendations and Considerations for Cybersecurity Risk Management

Класс: Добровольное институциональное руководство в области стандартов · Основные записи: NGQ-052, 058

https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-61r3

S43 — NIST SP 800-161 Rev. 1 Update 1, Cybersecurity Supply Chain Risk Management Practices for Systems and Organizations

Класс: Добровольное институциональное руководство в области стандартов · Основные записи: NGQ-054, 057

https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-161r1-upd1

S44 — NIST, AI Risk Management Framework Playbook и AI RMF Core

Класс: Направления по добровольному осуществлению · Основные записи: NGQ-052–058

https://airc.nist.gov/airmf-resources/playbook/

S45 — Европейский Союз, Регламент (ЕС) 2024/1689 <unk> Закон об искусственном интеллекте

Класс: Законодательство · Основные записи: NGQ-052, 055, 057, 058

https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj

S46 — European Data Protection Board, Opinion 28/2024 on Certain Data Protection Aspects Related to the Processing of Personal Data in the Context of AI Models

Класс: Официальное заключение совета директоров · Основные записи: NGQ-056

https://www.edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/opinion-board-art-64/opinion-282024-certain-data-protection-aspects_en

S47 — NIST, Privacy Framework 1.0: A Tool for Improving Privacy through Enterprise Risk Management

Класс: Добровольная структура риска для конфиденциальности · Основные записи: NGQ-056, 057

https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.01162020

S48 — Европейский Союз, Регламент (ЕС) 2016/679 <unk> Общий регламент о защите данных

Класс: Законодательство · Основные записи: NGQ-056, 058

https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj

S49 — Управление по защите персональных данных Турции, Закон о защите персональных данных No 6698

Класс: Официальный орган и законодательство · Основные записи: NGQ-056, 058

https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/6649/Personal-Data-Protection-Law

S50 — NIST AI 100-1, Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0)

Класс: Добровольная институциональная база, ориентированная на стандарты · Основные записи: NGQ-059–NGQ-064

https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1

S51 — NIST/SEMATECH, e-Handbook of Statistical Methods

Класс: Техническое руководство официального органа · Основные записи: NGQ-060, NGQ-062

https://www.itl.nist.gov/div898/handbook/

S52 — NIST CSWP 31, Proxy Validation and Verification for Critical AI Systems: A Proxy Design Process

Класс: Техническая белая книга официальных органов · Основные записи: NGQ-060, NGQ-063, NGQ-064

https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.31

S53 — JSON Schema, Specification — Draft 2020-12

Класс: Открытая техническая спецификация · Основные записи: NGQ-065, NGQ-067

https://json-schema.org/specification

S54 — Semantic Versioning 2.0.0

Класс: Спецификация открытого управления версиями · Основные записи: NGQ-067

https://semver.org/spec/v2.0.0.html

S55 — DOI Foundation, DOI Handbook

Класс: Официальное руководство по постоянному идентификатору · Основные записи: NGQ-068

https://www.doi.org/doi-handbook/html/

S56 — NIST FIPS 180-4, Secure Hash Standard

Класс: Официальный стандарт · Основные записи: NGQ-068

https://doi.org/10.6028/NIST.FIPS.180-4

S57 — W3C Internationalization, Declaring Language in HTML

Класс: Руководство по реализации W3C · Основные записи: NGQ-066

https://www.w3.org/International/questions/qa-html-language-declarations

S58 — Zenodo, About Records

Класс: Официальная документация хранилища данных · Основные записи: NGQ-067, NGQ-068

https://help.zenodo.org/docs/deposit/about-records/

S59 — Creative Commons, О лицензиях CC и выборщике лицензий

Класс: Официальная документация поставщика лицензии · Основные записи: NGQ-068, NGQ-069

https://creativecommons.org/share-your-work/cclicenses/

S60 — IETF BCP 14 / RFC 8174, Ambiguity of Uppercase vs Lowercase in RFC 2119 Key Words

Класс: Стандарты · Основные записи: NGQ-066, NGQ-069

https://www.rfc-editor.org/info/rfc8174

S61 — Council of Europe, Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law (CETS No. 225)

Класс: Международная конвенция и официальное учреждение · Основные записи: NGQ-037–039, NGQ-051

https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/the-framework-convention-on-artificial-intelligence

S62 — European Data Protection Board, Guidelines on Automated Individual Decision-Making and Profiling for the Purposes of Regulation 2016/679

Класс: Официальное руководство совета · Основные записи: NGQ-034–039, NGQ-047–051

https://www.edpb.europa.eu/documents/guideline/automated-decision-making-and-profiling_en

S63 — NIST SP 800-88 Rev. 2, Guidelines for Media Sanitization

Класс: Официальные руководства органов, ориентированные на стандарты · Основные записи: NGQ-047, NGQ-048

https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-88r2

S64 — Управление по защите персональных данных Турции, Регламент об удалении, уничтожении или анонимизации персональных данных

Класс: Официальный орган и законодательство · Основные записи: NGQ-047–050

https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/5441/KISISEL-VERILERIN-SILINMESI-YOK-EDILMESI-VEYA-ANONIM-HALE-GETIRILMESI-HAKKINDA-YONETMELIK

Заключение и ответственное редакционное сопровождение

Это издание объединяет 69 канонических записей в одной русской контролируемой транскреации. Поверхность для чтения, вопросы аудита, каталог источников и семейство машиночитаемых записей используют одни и те же идентификаторы.

> **Заключительный принцип** Ценность рамочной модели не в громкости её самоописания, а в том, какое утверждение она связывает с каким доказательством, в каких границах и под чьей ответственностью.